COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS XXXI. PARS II.

LIPSIAE, MDCCLXXXIX.

APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.

Venduntur etiam

Londini apud Pr. Elmsly, Edinburgi apud Elph. Balfour, Lugd. Bat. ap. Fratres Luchtmann, Parisiis apud Barroi Iunior. Venetiis apud Io. Bapt. Pasquali, Mediolani apud Ios. Galeazzi, Augustae Taurinor. apud Guibert et Orgeas, Florentiae apud Ios. Molini, Holmiae apud M. Swederum, Lisbonnae apud M. Borell et Socios. Lausannae apud I. H. Pott.

LECTVRIS

S. P. D.

CAROLVS GOTTLOB KÜHN

PHILOS. AC MED. DOCT. ET P. P.

Haud putaram, hoc commentariorum volumen, cuius primae parti b. FRANZIVS erat praefatus, intra tam breue temporis interuallum noua praefatione opus eſſe habiturum: multoque minus haec mentem meam ſubiit cogitatio, fore, vt mihi haec praefandi prouincia demandetur. Vtrumque tamen praeter opinionem accidit. Franzio enim viuis erepto mihi vltro offerebatur horum commentariorum edendorum cura. Ego vero, qui moleſtias noui, cum eiusmodi inſtituti literarii directione coniunctas, diu haeſitabam, quid hac de re pronuntiarem, vſque dum et Virorum, quorum auctoritas apud me multum pollet, hortatio, et cogitatio eorum vi-

rorum eruditiſſimorum ac humaniſſimorum, quibuscum hi commentarii me ſuauiſſimo ac honorifico vinculo erant coniuncturi, ancipitem animum eo flectebat, vt hanc edendorum horum commentariorum prouinciam ſubirem. In qua quidem adminiſtranda me ita geſſurum eſſe ſpondeo, vt leges aequitatis humanitatisque, quae hucusque in cenſuris librorum concinnandis ſtudioſe ſeruatae fuerunt, neque a me, neque ab iis, qui ſua ſtudia ſuamque operam huic operi hucusque dicare haud dedignati ſunt, et in poſterum etiam hoſce commentarios ſuis laboribus, id, quod humaniſſime rogo, ornare pergent, violentur. Caeterum inuitamus omnes viros doctos, vt, ſi ipſorum operum mentionem in hiſce commentariis iniectam cupiunt, ea, ad officinam Gleditſchianam miſſa, mihi iubeant exhiberi. Scripſi Lipſ. Kalend. Iun. cIↃIↃcclxxxix.

I.

Acta Academiae scientiarum Imperialis Petropolitanae pro a. MDCCLXXXI. Tom. V. Pars Prior, Petropoli Typis acad. Scientiarum MDCCLXXXIV. Hist. 56 pag. Comm. 386. Pars II. Hist. 30. Comm. 410 pag. — pro anno MDCCLXXXII. Tom. VI. Pars I. Petrop. MDCCLXXXVI. Hist. 96. Comm. 356. pag. P. II. Hist. 36. Comm. 372. cum tab. aeri incisis.

Ex Historia, Tomo V. praemissa, tantummodo pro nostri instituti ratione, qua memoriam doctissimorum virorum recolendam ac commendandam esse censemus, breuem biographiam Cl. IOH. ANT. GÜLDENSTAEDT, M. D. Prof. Hist. nat. et quam plurimarum societatum litterariarum socii, suppeditamus. Is videlicet patriam agnoscit Rigam, metropolin Liuoniae, vbi prognatus patre ANTONIO, Sacro iudicio Imperiali a secretis et postea Assessore Curiae Iustitiae, d. 26 Aprilis 1745. In Lyceo Rigensi prima fundamenta litterarum iecit. A. 1758 orbatus patre et a. 1761 matre ad secunda transeunte vota, maiorennis declaratus est. Mense Iulio 1763. Berolinum se contulit et a collegio medico inter studiosos relatus est, et a MVZELIO, GLEDITSCHIO atque GERHARDO probe instructus Traiectum ad Viadrum concessit ibique summos impetrauit in arte medica d. 31. Decbr. 1767 honores, eundemque societas Curiosorum naturae in hac vrbe suis sodalibus adiunxit. Electus breui post a Seren. Imperatrice Russorum, vt cum aliis doctis viris prouincias Imperii historiae naturalis peragraret causa T. V. p. 9.

et inuitatus est propterea ab Academia Scientiarum Petropolitana, vt munus missionarii in se susciperet, cui inuitationi morem gerens mense Aprili 1768 accessit Petropolin. Primum quidem Astracanum visitare debebat, sed propter varias circumstantias mense Iunio charactere adiuncti academiae insignitus Moscouiam peregrinatus est 1769, et Woronesch, Zaritzin, Astracanum, Kislar, regionesque circa fluuios Terek, Kunbelei, Sounscha, Aksai et Koisa peragrauit, atque balnea calida ac fontes naphthosos examini suo subiecit, et regionem arctozephyrensem montium Caucasiorum perquisiuit. Mense Februario 1771 Ossetiam se contulit ibique in tractu Alpium Caucasi nactus est occasionem quasdam historiae antiquae circumstantias illustrandi. Hoc ipso tempore d. 8 Aprilis ordinarium membrum Academiae Imperialis et Professor historiae naturalis renunciatus est. Mense Maio rediit ad thermas Terekenses. M. Iulio et Augusto Kabardam et Districtum Dugonum penes Caucasum accuratius inspexit. Mense Septembri Georgiam ingressus et 15 Octb. solemni modo exceptus a Caesare Heraclio, quem etiam in expeditionem militarem sequutus est ad fluuium Kur, et Teflisin, vbi vsque ad 15 Febr. 1772. mansit physicis disquisitionibus operam nauans. Secessit dein cum Heraclio Kachetiam, percucurrit postea prouincias Turcomanniae, et Eristauum Dauid comitem itineris et Dynastam Georgitanum a graui morbo liberauit. D. 7. Iulii ad territorium Salomonis Caesaris Imerettani, accessit, qui certior factus de eius aduentu protinus filium suum Tsarevitsch Alexandrum saultandi causa ad eum misit, atque ipsum gratiose excepit. Redux e districto Radscha, confinia Mingreliae, Gouriae et orientales regiones Imerettae et medias visitauit Georgiae. Praeter alia pericula incidisset fere in manus 300 Ossetinorum in finibus Terek.

Terek. Menſe Nouembr. Moſdoc et Kiſlarum venit, et per hiemem ibi commoratus eſt. Sanitatis fractae ratio ipſum coegit, vt menſe Aprili ad balnea Peterſbadenſia accederet. Iulio menſe comite quodam Nobile Kabardin, qui in comitatu Principis Kuryok. Tatarchanow fuit, viſitauit Kabardammai. a quo loco ſeſe vertit ad Cumam orientalem et montana Beſchtavienſia, hac occaſione rudera Madſchariae, vbi monumenta exſtant Mahomedanorum et Hungarorum, perueſtigauit, et M. Iulio ingreſſus Tſcherkaſcum, digreſſus inde ad Aſow et M. Nouembre ad Krementſchuk metropolin nouae Ruſſiae et per aeſtatem anni 1774 diuerſa in hocce imperio itinera inſtituit. Conſtituerat quidem abire in Cherſoneſum Tauricam, ſed edicto imperatoris reuocatus die 10 Iulii reuerſus Krementſchuk, per Vcraniam, Bachmut, Kiew, Serpuchov, et 20 Decembris Moſcouiam venit, die 2 Martii autem 1775 Petropolin rediit. Durante peregrinatione a. 1770. ab oeconomica Petropolitana, 1774. a ſcrutatorum naturae Berolinenſi et 1779 ab electorali Moguntiaca ſocietatibus inter ſocios receptus eſt. Redux igitur ex itinere ſuas commentationes in ordinem redegit, et in Diario Cl. GMELINI, qui itidem tale ſuſceperat iter de iiſdem retulit. Praeter ea autem, quae inſerta ſunt Collectioni Academiae Petropolitanae, Calendario et Diario Petropolitano, nihil amplius de ſuo publici iuris fecit itinere. Exſtant tamen eius manu exaratae commentationes, quas ſuo amico, PALLASIO, tradidit. Miſit quoque ad academiam commentationes egregias cum tabulis et deſcriptiones ita concinnatas, vt poſſint prelo committi. Reliqua eius ſcripta ſunt 1) diſſ. de theoria virium C. H. primitiuarum. Frcf. 1767 2) Comm. de productis Ruſſiae propriis, quibus aequilibrium commercii cum exteris ſuſtineri poteſt. Petrop. 1777. Gallice ſcripta. 3) Abh. von den Hafen am Aſowſchen, ſchwarzen und weiſſen Meer, extat in Diar.

p. 13.

Petrop. et Ruſſice in Calend. hiſtor. 1776. 4) Abh. von den Hafen am Kaſpiſchen Meer etiam et in Diar. et Ruſſ. in Cal. 1777. 5) Geographiſche, chymiſche und med. Beſchreibung der im Aſtrachaniſchen Gouvernement am Terekfluſſe gelegenen warmen Baeder, ruſſice in Calend. 1778. 6) Geographiſche, hiſtoriſche und ſtatiſtiſche Nachrichten von der neuen Grenzlinie des Ruſſiſchen Reichs zwiſchen dem Terekfluſs und dem Aſowiſchen Meer in Cal. 1779. 7) Gedanken über eine zwiſchen Ruſsland und Deutſchland auf der Donau und dem ſchwarzen Meer zu eroefnende Handlung, in Diar. Petrop. 8) Beſchreibung des Deſman oder der Biſamratze in Comm. Societ ſcrutat. nat. Berol. 9) Aliae commentationes inſertae Act. Acad. Imp. Sc. Anno 1780 Praeſes ſocietatis oeconomicae conſtitutus eſt. Medicam artem felici exercuit cum ſucceſſu, at regnante febre maligna, ipſe eadem correptus eſt, cum ſuos inviſeret aegros, qua occubuit d. 23 Mart. 1781 anno aetatis 36.

Comm. Tom. V. P. I. Ordiemur autem in Actis ipſis recenſendis, prouti conſueuimus, a Mathematicis, quorum haec eſt ſumma:

p. 3. 1. Cl. LEONH. EVLER *noua methodus integrandi formulas differentiales rationales, ſine ſubſidio quantitatum imaginariarum.*

p. 4. 2. EIVSD. *de duplici geneſi tam epicycloidum quam hypocycloidum.*

p. 60. 3. EIVSD. *de curuis rectificabilibus in ſuperficie coni recti ducendis.*

p. 74. 4. Cl. LEONH. EVLER *de mirabilibus proprietatibus vnciarum, quae in euolutione binomii ad poteſtatem quamcunque euecti occurunt.*

p. 112. 5. Cl. ANDR. IOH. LEXELL *ſolutio problematis geometrici ex doctrina Sphaericorum.*

6. Cl.

 In basi videlicet cordis, in qua sinus inseruntur, inuenitur elegantium filorum cartilagineorum, principio aliquo communi, aut anastimatico ramo inter se cohaerentium, distributio. Latitudo, nisi dilatata sit ab anteriore ad posteriorem sinuum parietem, pollicis vel pollicis cum dimidio dimensionem, longitudo transuersalem quatuor habet pollicum. Collapsa autem orificia venosa maximam sinuum partem occupantia, vix lineas quatuor latitudine ac longitudine superant transuersa. Oblonga quidem haec basis sinuum sed adeo angusta in statu spontaneo cordis est, vt pro lineari habenda sit. Hac basi parietes sinuum communes, anterior alter et superior, alter posterior et inferior, vterque planus, positione fere verticali in basin cordis, erecti sunt, ita et paries sinuum

 ante-

anterior antrorſum magis, poſterior retrorſum, ſuperficies contra cordis ſuperior ſurſum, inferior magis deorſum paululum, et baſin cordis retrorſum reſpiciant. Sic angulus ſiue crena, inter parietes ſinuum, ſurſum maxime et deorſum ſuperficiebus ſuis externis ſpectantes, prominentem circumquaque cordis baſin, quae maxime retrorſum reſpicit, formatur. In hac crena, baſin ſinuum circumſcribente, fila, et rami cartilaginei quatuor, duo anteriores, dexter atque ſiniſter, et duo pariter poſteriores dexter aeque ac ſiniſter, ea ſunt diſtributi ratione, vt orti principiis craſſioribus in parte baſis ſinuum fere media, bini dextri dextrorſum, ſiniſtri ſiniſtrorſum, paulatim extenuati progrediantur, extremitatibuſque acutis ſenſim euaneſcendo finiantur.
p. 213. tur. Detexit autem noſter haec fila, regionem praeparando baſilarem ventriculi dextri, primum anteriorem horum ramorum reperit dextrum, radici ſinus dextri et baſilari parti interiectum, ſpecioſo nodulo cartilagineo ortum e latere aortae dextro; inde verſus angulum cordis tranſeuntem, atque in medio itinere deſinentem. Siniſtrum ramum anteriorem in ſede analoga inter marginem baſilarem ventriculi et ſinus ſiniſtri radicem reperit; haud tamen poſterius ad ſuperficiem cordis inferiorem ſimiles tunc ſuſpicando ramos. Attamen hos poſteriores detexit, quae nullis propriis nodulis oriri, ſed potius principiis ſuis craſſioribus ad mediam ſinuum baſin in ſe mutuo continuare, indeque vtrinque extenuati excurere, et acutis extremitatibus tandem pariter ac anteriores finiri videbantur, adeo, vt potius vnum filum hoc eſſe videretur, craſiſſimum in parte media, vtrinque ſenſim extenuatum, quo facies cordis inferior a poſteriori ſeu inferiori ſinuum ſuperficie diſtincta eſſet. Hanc inuentionem noſtro tribuere totam tenemur, nam quae de tendi-

tendinibus cordis circularibus a quibusdam disputantur, huc trahi non possunt, quod verbosius explicat A. Cl. Variae autem sunt textus cartilaginei cordis partes. Constat enim nodulis primum, qui radices partium reliquarum esse videntur, non modo quod originem suam singulae inde petant, sed maxime, quod omnium primo, siue in foetu, siue in homine nato hoc fiat, vel in adulto formari videntur; deinde ramo anastomotico, quo bini inter se iunguntur noduli; post haec trunco communi ramorum posteriorum; denique ramis his quatuor ipsis, binis scilicet posterioribus, ex trunco communi ortis, et binis anterioribus, vtrisque dextris et sinistris. Noduli autem cum ramo anastomotico basin efficiunt textus cartilaginei; rami cum posteriorum trunco communi tanquam cornua vel extremitates possunt considerari. Hac basi sua ita innatus est textus cartilagineus basi aortae, vt nodi fere lateribus eius, aut potius extremitatibus vtrinque circumferentiae basis aortae inhaereant, ramus anastomoticus vero lateri posteriori huius circumferentiae, fere rectilineo, paulisper inflexo, vel concauo, sit applicatus, et cornua denique basi aortae posterius, furcarum instar, dextrorsum duo, et duo sinistrorsum extendantur. Basis aortae autem similis quidem est sectionibus aortae ac aortae dorsalis, ouales enim sunt vtraeque, et habent lumina paulisper compressa, at figura et magnitudine a sectionibus arcus differt. Constrictior manifesto basis est, lumen formando angustius quam arcus in quauis sui parte; vt aorta, vbi orificium egressa est, continuo inflata bulbum aliquatenus efficiat. Figura circumferentiae basis satis irregularis, neque in omnibus eadem est corporibus. Interdum enim in corde quasi filo aorta ad basin constricta est, inflexa et plicata inprimis in latere suo posteriore. In aliis minus cripsum hoc latus, atta-

p.216.
p.217.

attamen incuruatum deprehenditur. Hoc tamen
perpetuum eſſe videtur, vt poſterius latere incur-
uato ad cauitatem conuexo, ad ſuperficiem exter-
nam poſteriorem concauo, anterius arcu, conuexi-
tate antrorſum, concauitate introrſum ſpectante,
vtrinque extremitatibus ſeu angulis obtuſis termi-
p.218. netur. Textus porro applicatio ad baſin aortae ſic
ſe habet. Lateri enim poſteriori, extus concauo,
ita ramus anaſtomoticus applicatus eſt, vt ductum
lateris vbique ſequatur, et aorta in baſi ſua huic ra-
mo latere ſuo poſteriori incumbat. Nodi extremi-
tatibus circumferentiae baſis inſident, ita vt dexter
nodus, paulo poſterius collocatus, lateri potius po-
ſteriori, eiuſque extremitati adhereat, et extremitas
circumferentiae baſis aortae dexterius prae nodo pro-
mineat, vt tota aorta ſyſtemate toto cartilagineo
anterior vel ſuperior ſit, eo, quo partes cordis gau-
dere ſolent, ſitu obliquo. Noduli autem textus car-
tilaginei figuram habere ſolent ſeminis auenacei,
eiuſdemque ſunt magnitudinis; ſaepius tamen mino-
res et paulo longiores, ac videtur plerumque ſiniſter
dextro craſſior inueniri. Nec infrequens eſt, vt
ramus ſeu filum cartilagineum cum nodulo ſuo
clauae figuram referat, vt, tanquam ex bulbo ſeta,
filum ex nodo oriatur. Conſtans tamen eſt, vt no-
p.219. dulum aliquo modo a filo diſtinguas. Ex his nodu-
lis, aortam ad baſin vtrinque, et in latere poſteriori,
ope fili, quo nodi iunguntur, anaſtomotici, quaſi
coarctantibus, rami cartilaginei anteriores egrediun-
tur; dexter ex dextro nodulo dextrorſum, ſiniſter
ex ſiniſtro ſiniſtrorſum productus. In rectam fere
lineam extenſi ſunt. Aliquantum tamen curuati, ſ.
Romanum ſolitum dexter, ſiniſter inuerſum, ductu
ſuo deſcribunt; vt primo arcum ex nodulo ortus,
vterque, leuiorem vtrimque, conuexitate ſurſum
aut retrorſum ſpectantem, deinde alium porro,
leuiſſi-

leuiſſimum arcum, antrorſum, ſiue ad apicem cordis, conuexitate ſpectantem producat. Teretes rami craſſioribus principiis orti, ſenſim gracileſcunt, et duas quaſi tertias partes baſis ſinus dextri in ſuperficie anteriori dexter ramus emetitur, tenuiſſima extremitate finitus; reliqua dexterior pars crenae, inter ſinum dextrum, et partem baſilarem ventriculi dextri vacua eſt filo cartilagineo, ſola repleta celluloſa firmiori, membraniſque externa et interna ſinuum tecta. Siniſter contra, proprius margini ſiniſtro cordis obtuſo ortus, breuiorem crenam inter ſinum et ventriculum ſiniſtrum in facie anteriori totam percurrit, in latere ſinus ſiniſtri tandem ſimili tenuiſſima extremitate finitus. Non confluit tamen cum extremitate rami ſiniſtri poſterioris, ſed diſtinctus eſt ab ea parte crenae notabili, quae velut ad dextrum ſinum firmiori celluloſa membranis tecta, conſtat. Rami cartilaginei poſteriores, detracta membrana externa cum adipe, confluunt, et niſi accuratiſſime cartilagineam ſubſtantiam proſequaris, celluloſam quamcunque ſubtiliſſimam deſtruendo, nunquam inuenies truncum, quem bini rami coniuncti in hac ſede efficiunt, et ex quo illi tanquam duo diſtincti rami oriuntur. Eſt porro in media parte inter binas ſinuum baſes et extremitatem poſteriorem marginis inferioris ſepti cordis, in qua ipſa ſede rami confluunt, fouea, adipe primum tecta, deinde tenerrima celluloſa repleta. Haec ſimplex videtur eſſe fouea. Minutius inquirendo fibras tenuiſſimas faſciae baſilaris, quae arcu in hac ſede anguſto formato foueolam circumdant, a ſe mutuo ſeparando, foueamque ſic magis dilatando, ſpeluncam eſſe inuenies hanc foueam profundam, in quam ſe ſubſtantia coniunctorum ramorum immergat. Sic truncum primo eſſe apparet, ex quo bini rami oriantur, et qui ex ea ſpelunca prodeat.

p. 220.

Sed

p.221. Sed in pariete ſinuum anteriori, pariter in media eius parte, ad baſin, vbi nodus cartilagineus dexter principium emittit rami anaſtomotici retro aortam, ſpelunca aeque datur, multo quam illa in pariete poſteriori obſeruatu difficilior, et fibris cincta faſciae baſilaris, mirum ductu vorticem in corde formantibus. Hae fibrae, ſiue vorticem producant in pariete ſinuum anteriori, ſiue ſimplicem lineam aliqua, quam patiuntur, inflexione exprimant; perpendicu-
p.222 larem ad ſinuum baſin, ſemper tamen in hoc ſolum ſinuum pariete atque in plano eodem continuari, vnumque continuum in hac ſede parietem efficere videntur, vt ne foueola quidem aut crena in ſtatu cordis ſpontaneo appareat. Fibrae nimirum faſciae baſilaris, angulis acutiſſimis ad baſin ſinuum ex cartilagineis filis ortae, ita oblique inde a dextris verſus ſiniſtra in pariete anteriori adſcendunt, vt maximam partem parallelae filis cartilagineis progredi videantur. Quae igitur propinquae fibrae huic ſedi, vbi ſpelunca eſt, dexterius ex filo cartilagineo oriuntur, ita a ſolito progreſſu declinant, vt recta fere in ſuo pariete, dexterioribus fibris repreſſis, aſcendant primo, dein arcu circa ſedem ſpeluncae facto, deſcendant, et ad ſe ipſas ſe applicent. Quo vorticem efficiunt, vix vllo in alio, ſiue fibrarum muſcularium, ſiue vaſorum ductu ludentium, exemplo viſum; quo ex eadem linea verticali fibrae vtrinque proſilire, atque aſcendendo oblique, arcuatim in ſe mutuo continuare, circulum ſic fere deſcribere ſuo ductu videntur. In aliis cordibus hic vortex non fuit ante deprehenſus. Videbantur tamen ſolita ſua directione fibrae, ex cartilagineis filis ortae, a dextris
p.223. ad ſiniſtra ſuper ſedem ſpeluncae tranſire, modo vt inflexae paululum in hac ſede lineam formarent verticalem ad baſin ſinuum et ad cartilaginea fila. Siue vero ſimplici linea verticali formata ſuper ſedem ſpeluncae tranſire fibrae videantur, ſiue formato vortice

prodire

prodire ex eiuſmodi linea fere ſimili verticali, plana tamen et continua, primo intuitu parietis anterioris ſinuum ſuperficies in hac ſede, vt alibi, in ſtatu ſpontaneo cordis eſſe videtur. In hac linea fibrae aut vorticis ad ſe mutuo applicatae, aut quae inflexae eſſe et tranſire videntur, explicando et a ſe mutuo dilatando; foueam primo, deinde profundam ſpeluncam licet detegere in hoc ſinuum pariete anteriori, ſimilem paene illi in poſteriori. Meatus vero transit continuus ex anteriori in poſteriorem ſpeluncam, ſatis largus. Illeque canalis interſtitium efficit in hac prope baſin ſede inter binos ſinuum parietes interiores, dextrum ſiniſtri ſinus, ſiniſtrumque dextri, a ſe diſtinctos ac ſeparatos, modo vt cellulosa, facile ſolubili, facile inter ſe connectantur. Ex p.224.
ramo porro anaſtomotico proxime ad nodum cartilagineum dextrum, ſaepius ex nodo ipſo, ramus oritur cartilagineus ſatis craſſus et ſaltem anaſtomotico aequalis ramo. Hic continuo ſe immittit in ſpeluncam anteriorem. Denique ramus per meatum inter binos ſinuum parietes interiores tranſit, in eumque ipſum truncum continuatur, qui ex ſpelunca poſteriori prodit, et binos cartilagineos ramos poſteriores producit. Sic truncus ramorum cartilagineorum poſteriorum ex ramo anaſtomotico prope nodum dextrum in facie ſinuum anteriori oritur, tranſit continuo per meatum inter binos ſinus, eorumque baſes, prodit in ſinuum facie poſteriori et diuiditur in ramum dextrum et ſiniſtrum poſteriorem. Hic truncus ramorum poſteriorum communis admodum breuis eſt, nec multo duas aut tres lineas longitudine ſuperat. Eiuſdem latitudinis ſunt p.225.
parietes ſinuum interiores, quibus prope baſin ſinus contingunt, atque ſeptum ſinuum efficiunt. Sinus inflati diſtincti in hac parte inferiori ad baſin anterius et poſterius apparent in crena, et vterque propria

ſuper

ſuperficie puluinata anteriori ac poſteriori gaudet.
Inflatio autem efficit, vt parietes recedant. In me-
dia autem parte, vbi parietibus ſuis interioribus
contingentibus trunco cartilagineo innati ſunt, ex-
tenſioni cedere non poſſunt, vnde crena in hac ſede
reſtat, et puluinati vtrinque ſinuum parietes pro-
prii anterius et poſterius efficiuntur. Ex eadem ſi-
nuum compoſitione ſtructura fibrarum intelligitur,
quae vorticem in aliis cordibus circa foueam claui-
formem, in aliis lineam ſimplicem verticalem in-
flexae efficiunt. Vt fibrae baſilares ex filis ad vni-
uerſam ſinuum baſin cartilagineis oriuntur; truncus
filorum poſteriorum communis, dum inter ſinus pe-
netrat, ſimiles non minus in hoc tranſitu ſuo fibras
emittere pergit. Hae vt illae in pariete ſinuum an-
teriorie oblique ſiniſtrorſum adſcendunt, in interio-
p.226. ribus eorum parietibus contiguis, quos efficiunt,
pariter oblique antrorſum nunc progrediuntur, an-
teriuſque prodeunt. Quae dextrum efficiunt pa-
rietem ſinus ſiniſtri, ſiniſtrorſum oblique, quae ſi-
niſtrum dextri ſinus, dextrorſum prodeuntes in pa-
riete ſinuum anteriori adſcendunt, lineamque ſic
verticalem ex interioribus contiguis in anteriores ſi-
nuum parietes prodeundo efficiunt. Tum vtraeque
fibrae vtrinque oblique adſcendentes arcus forman-
do in ſe mutuo continuantur, circuloſque ea ratione
producunt vorticis interiores. Quae proxime iuxta
vorticis ſedem oriuntur, recta fere adſcendunt vtrin-
que primo, dein verſus ſe mutuo curuatae, arcu-
buſque ſimilibus factis maioribus, in ſe mutuo pa-
riter tranſeunt, et ſic circulos efficiunt vorticis ex-
teriores. In cordibus vbi ſimplicem lineam fibrae
inflexae loco vorticis formant, aliter ſe res habet.
Quae fibrae prope ſedem huius lineae ex nodo fili car-
tilaginei dextri oriuntur, directo ductu oblique ſini-
p.227. ſtrorſum in lineam ipſam adſcendunt; tum penetrant
inter

inter binos ſinus, continuantque in pariete ſiniſtro ſinus dextri oblique retrorſum deſcendendo, et inſeruntur in truncum ramorum poſteriorum cartilagineorum communem. Ex eodem pariter trunco aliae fibrae dextrum parietem ſinus ſiniſtri efficientes oriuntur, quae oblique in eo pariete antrorſum adſcendunt, anteriuſque prodeunt, et ſiniſtorſum flexae in faſciae baſilaris ſiniſteriorem partem continuantur. Hae ergo vbi anterius prodeunt, niſi accuratius in lineam, quam formant, inquiſitum fuerit, continuatae eſſe videntur ex fibris illis prioribus, a filo dextro ortis. Caeterum rami, in quos truncus diuiditur, poſteriores ipſi, vti in media parte baſis ſinuum poſterius principiis ſuis craſſioribus confluentibus oriuntur, extrorſum inde vtrinque, alter dexter dextrorſum, ad baſin ſinus dextri, alter ſiniſter ad baſin ſinus ſiniſtri, vterque ſenſim ſenſimque magis gracileſcendo excurrunt; ſimilemque ductu anterioribus ramis figuram fere exprimunt. Dimidiam circiter ſui quiſque ſinus latitudinem emetitur, vbi euaneſcit, crenamque inter ſinuum et cordis baſes reliquam vacuam cartilagine relinquit. Omnis textus cartilagineus vbique circumdatus celluloſa, tenera, ſed firma, quae ramulos teretes laxe inueſtit, ita, vt quodammodo mobiles in ea haereant, vtque celluloſa ſuper ramos differri paululum poſſit, atque videtur vaginam efficere, fibris flexilibus incluſae cartilagini adnexam. Celluloſa ipſa membrana cordis externa extus, vel ſinuum membrana, tecta eſt. Dum e baſi ſinuum in baſin cordis ſuper crenam, quae ſinus a corde diſtinguit, membrana externa tranſit, haec ipſa pars quae tranſit, cartilagineos ramos, eorumque vaginulas tegit. Sic in vniuerſis ramis quatuor, in anterioribus binis et poſterioribus, ſic in nodulis ipſis ſe res habet. In ramo anaſtomotico eadem ſinuum membrana ex baſi ſinuum non in baſin cordis, ſed p.228.

in faciem aortae posteriorem transit, similemque crenam, quae aortae in hac sede basin a sinuum basi distinguit, et in qua anastomoticus ramus situs est, tegit; vt eadem ergo membrana similique modo et anastomoticus ramus sit tectus. Omnino truncus differt ramorum posteriorum integumenti ratione externi a reliquis textus cartilaginei partibus. Is enim, vti totus in meatu inter sinus ad basin eorum situs est, vtque membrana sinuum externa anteriorem ac posteriorem superficiem totam continua obducit, speluncam anteriorem et posteriorem tegit, meatumque claudit; nulla membrana externa tegitur, sed
p.229. sola hac cellulosa circumdatus est, qua parietes sinuvm interiores connectuntur, et fibris muscularibus horum parietum, quae a trunco oriuntur, et prodeuntes in superficiem anteriorem verticem efficivnt. Interius membrana sinuum interna textus cartilagineus et vagina, qua hic includitur, tectus est. Qua parte ea ad sinuum basin intus in orificia descendit ventriculorum venosa, vt annulum valuularum primo, deinde laminam interiorem valuularum sui continuatione producat, ea fila inuestit, vt si ab exteriore parte hanc sedem, quam fila occupant, acu perfores, in eam intus incidas sedem, qua laminae valuularum a se mutuo discedunt, interior in sinuum membranam internam adscendendo, exterior descendendo in internam ventriculorum membranam reflexa, continuatur. Rami autem cartilaginei vtrinque se non eo extenuant, vt dextri, anterior et posterior, in latere sinuum dextro, sinistri in sinistro contingant; sed extenuati euanescunt in itineribus suis, adeo vt tertia quasi pars ambitus sinus cuiusque supersit, qua tanquam interstitio extremitates ramorum interiorum et posteriorum vtrinque a se inuicem separantur. Haec interstitia eadem cellulosa, qua vaginae circa ramos, quo vsque hi se exten-

tendunt, formantur, tenui at firma, fere ligamentoſa repleta ſunt. In principiis ſuis prope nodos p.230.
anterius, poſterius prope ſpeluncam, ex qua truncus communis egreditur, craſſitie ſua totam latitudinem crenae occupant rami, et celluloſa arctius eos circumdare videtur; vbi vero ſenſim gracileſcunt, inprimis extremitatibus ſuis tenuiſſimis in media crenae parte ſuſpenſi ſunt quaſi, vt tam verſus ſinuum quam cordis baſin inter fibras muſculares et cartilagineam hanc ſubſtantiam celluloſa illa ligamentoſa ſit interpoſita. Denique haec ſola reliquas crenae partes, vbi cartilago deficit, replet. A filis nodiſque cartilagineis, eorum vaginis, celluloſa interſtitia inter fila replente, magna pars fibrarum externarum ventriculi vtriuſque, tum et fibrae faſciam baſilarem ſinuum efficientes, ſuam ducunt originem. Dextri rami, anterior et poſterior, ad dextrum ſuam ſymbolam conferunt ventriculum, ſiniſtri ad ſiniſtrum, ſimulque dextri eam faſciae baſilaris partem fibris, quas emittunt, efficiunt, quae ſinus dextri baſin cingit; ſiniſtri eam ſimul producunt, qua baſis ſiniſtri ſinus circumdata eſt. Ramus ana- p.231.
ſtomoticus ſoli huic, quae ei reſpondet, faſciae baſilaris parti pro ſinu ſiniſtro fibras largitur; cor ipſum nullas ab eo recipit. Truncus communis ramorum poſteriorum et ſinubus fibras reddit, nempe parietibus eorum poſterioribus, quibus contingunt, et cordi, et nimirum eius ſepto, cuius aliqua portio vtramque, in dextrum ſiniſtrumque ventriculum ſpectantem, ſuperficiem his fibris tectam habet. Ratio ortus haec eſt: fibrae ventriculorum a nodis et partibus filorum craſſioribus oriuntur, atque carneis ſuis initiis ſubſtantiae cartilagineae innatae eſſe videntur. Quo magis vero a nodis principiiſque filorum verſus extremitates recedas, eo latior portio quoque ligamentoſae celluloſae principiis fibrarum

carneis et graciliori filo cartilagineo vtrinque, verſus ſinus et baſin cordis, intercedit, eoque manifeſtius nonniſi huius ligamentoſae ſubſtantiae ope
p.232. carneae fibrae filis cartilagineis inſeruntur. Denique quae interſtitiis inter extremitates filorum cartilagineorum oriuntur, ſoli huic celluloſae firmae inſertae ſunt fibrae, tum quae ad ſinuum baſin inde adſcendunt, tum quae deſcendunt ad baſin cordis. Fibrae autem ſinuum et ventriculorum cordis hanc habent directionem, vt a parte nodorum aut principiis filorum oblique verſus extremitatem eorum progrediantur, filaque trahendo extendant. Minor pars eaque debilior retrogrado ductu fila agendo retrahit. In ſuperiori et inferiori cordis ſuperficie vtriuſque ventriculi fibrae procedunt a baſi oblique ad apicem ſiniſtrorſum in ſuperficie cordis con-
p.233. uexa, dextrorſum in plana. Sed fibrae ventriculi dextri, quamuis ſiniſtrorſum per conuexam cordis ſuperficiem oblique decurrant, in parte tamen baſilari dextrorſum omnino, ortae ex filo cartilagineo anteriori dextro progrediuntur; indeque ſuper marginem demum dum flectuntur baſilarem, facto arcu ſiniſtrorſum oblique in ſuperiori cordis ſuperficie deſcendunt. Fibrillae baſilares ſinuum tenerrimae, quae ſiniſtrorſum oblique in anteriori ſinuum facie, dextrorſum in poſteriori, eodem continuato progreſſu adſcendunt, conſentaneo ductu ad ſinum ſiniſtrum in anteriori, ad dextrum in poſteriori, ſuperficie, contrario ad ſinum dextrum in anteriori, ad ſiniſtrum in poſteriori, quaeuis a ſuis cartilagineis
p.234. filis oriuntur. Ad naturam textus cartilaginei Noſter accedens, exiſtimat fila ipſius non tendinoſa, ſed cartilaginoſa et oſſeſcentia et proinde etiam totum textum eſſe, ſeu tali ſubſtantia, quae ſucceſſiue in verum os mutetur, conſtare. Color cartilagineus eſt, ex albo griſeus, caeruleſcens, ſuppellucidus non candor ille tendinum niueus, et ſplendens, et ſolide opacus.

Si

Si raditur haec ſubſtantia ſtrepitum edit vti oſſeſcentes cartilagines, digitis tacta, dura rigida et elaſtica eſt. Prope nodulum ſi filum cum vagina ſua tranſuerſim diſſecatur, extremitas diſſecti fili vltra lineam proſilit vagina retracta. Denique inſertio fibrarum muſcularium cartilagineam textus naturam demonſtrat. Inſeruntur enim finibus extremis carnoſis fibrae iuxta nodos filis, tranſuerſim ductis. Fibrae tendinem ſi producunt, ſenſim tendineſcunt et mutantur in tendinem eadem fibrarum directione continuatum. Si decuſſatae fibrae lineam efficiunt ten- p.235.
dineam, et tum ſenſim carneae fibrae tendineſcunt, et lata linea eſt, et plana, non teres filum, nec vbique eadem latitudine. Quae vero fibrae in extremitates filorum inſeruntur in tenuem firmam celluloſam, quaſi membranae aut ligamenti ſpeciem, abeunt, eaque in cartilaginem inſeruntur, quod etiam magis a tendinum natura alienum eſt, qui nunquam niſi ex carneis fibris oriuntur. Vagina igitur, quae laxe alibi ramos cartilagineos inuoluit, alibi firmius iis adhaeret, perichondrium eſſe videtur, in quod fibrae muſculares ſolito modo inſeruntur. Tenuis et firma celluloſa tela interſtitia inter extremitates ramorum replens illam videtur ligamenti ſpeciem referre, qua cartilagineae aut oſſeae ſubſtantiae defectus in aliis analogis exemplis ſuppleri ſolet, quae ipſa tandem magis magiſque in cartilaginem primo, deni-
que in os mutatur. Praecipuus autem cartilaginei p.236.
textus in eo cernitur vſus, vt fila ipſius cartilaginea limites deſcribant ventriculorum in hac parte, quo vſque ſe extendunt, eorumque figuram confirment, deinde vt fibras eorum a ſinuum fibris diſtinguant. Tandem ratio redditur, cur tres rami ex dextro nodo, ſolus quartus ex ſiniſtro oriatur? Mirum enim eſt, nodum ſiniſtrum, qui maior eſt, vnum ſolum ſimplex, anterius ſiniſtrum, filum producere, dex-

trum minorem tria reliqua, anterius dextrum, dextrum posterius, et posterius sinistrum. Ingeniose satis caussas ex physiologia repetit: notum est, solum prima vitae periodo ventriculum sinistrum existere, qui vna cum vasis suis arteria et vena, simplicem canalem referat contra se ipsum curuatum, vt vena sit, quae descendit, ventriculus, quae pars canalis curuata, eademque amplissima est, arteria, quae adscendit. Huic ergo et duo sua fila sunt, aut rudimenta eorum, quae in adulto corpore reperiuntur, anterius alterum, alterum posterius, quorum quoduis propria origine ex nodo suo proprio, anterius ex sinistro, sinisterius basi aortae adsidente, posterius ex dextro, dexterius ei basi adnato, oritur; vt quot
p.237. fila, tot quoque nodi existant. Ipsa iam res docet origines nouas posthaec, dum nouus ventriculus dexter formatur, nouosque nodos, non procreari pro nouis, quibus opus est ventriculo filis; sed deriuari haec a quibus originibus veteris iam stabiliti systematis cartilaginei id commodissime fieri possit. Vt dexterius ergo nouus veteri ventriculo, applicatur, ex proxime dextro nodo, qui proprium hactenus fili posterioris ventriculi sinistri principium fuerat, anterius nouum filum, posterius potius e radice fili posterioris veteris, vel coniunctum cum hoc ex eodem dextro nodo deriuatur. Sic truncus communis formatur duorum filorum posteriorum, et tria fila, anterius dextrum, posterius dextrum, et posterius sinistrum ex vno nodo, primaeuo dextro, oriuntur.

p.238. 13. *Examen chemicum adipis porcinae. Pars altera* Cl. I. G. GEORGI *). Satis constat putredinis analysin in vniuersum difficilem esse, aeque ac rancitatem pinguium, ideoque nos quam maxime obstrictos sibi reddit Cl. A. hac scriptione, qua arduam eiusmodi rem, ranciditatem scilicet adipis porcinae, adgres-

*) V. Comm. nost. Tom. XXX. p. 113.

adgreſſus eſt. Ad examen autem adhibuit adipem p.239.
porcinam vltra triennium membranis ſuis incluſam;
celluloſa quaſi corroſa, adipis color flauus, vireſ-
cente maculatus, odor acris, volatilis, nauſeoſus,
qui halitu oculorum aciem quaſi obtundere viſus
eſt. Exp. XXI. explorauit volatilem naturam huiuſ-
ce halitus, 26 igitur vncias alembico galeato bal-
nei arenae modico calori commiſit. Ob aeris abun-
dantiam quaſi bullire viſus eſt. Vapores chartam
ſucco heliotropii tinctam e coeruleo in rubrum co-
lorem mutarunt. Intenſiore continuato calore,
tres vnciae phlegmatis limpidi, ſubturbidi ſtillarunt,
cuius odor et aciditas minus exaltata viſa eſt, quam adi-
pis ipſius. Exp. XXII. Vncias 10 extracti per ca- p.240.
lorem adipis cum 20 vnciis aquae tepidae ſubegit.
Aqua hinc turbata heliotropii tincturam et chartulas
coeruleas rubro infecit colore; chartae tamen iſtae
ſiccatione ad caeruleum rediere colorem. Repe-
tita eſt ablutio adipis, donec aqua limpidiſſima prodi-
ret; tunc vero adeps prius ruſo fuſca, cinereum ac-
quiſiuit colorem et odore guſtuque expers facta eſt.
Lotura adipis euaporata lente, magis magiſque mu-
coſa euaſit et reliquit tandem drachmas 9 pituitae
ſiccae fuſci coloris, quae inſipida pariter et odoris
expers facilis in aqua tepida ſolutu eſt. Salſedinis
omnino nullum in illa veſtigium per reagentia ap-
paruit. Siccum reſiduum ſub tubo ferruminatorio
vſtum ſpumeſcens, fumo nequidquam vrinoſo; cine-
reſque reſidui alcalinae fuere indolis. Exp. XXIII.
Adipis non elotae, ſed leni calore ſolutae decem
vncias ex retorta in balneo arenae deſtillauit. Initio p.241.
admodum ſpumeſcit, aucto igne poſtea nihil moue-
batur. Spumeſcentis adhuc prodiit phlegma albi-
dum ad ſemunciam, ſimillimum digeſtione producto;
dein oleum primo ruſeſcens, demum nigricans ſe-
quebatur, collectum ad 6 vncias, quocum ſimul

phlegmatis flaui 6 drachmae ſtillarunt. Haec producta non magis volatilem ſparſere odorem, quam a digeſta recenti adipe. Oleum cum 3 vnciis aquae agitari curauit, vt acidum extraheret, dein aquam filtro ſeparauit. Exp. XXIV - XXVII. Oleum tribus vicibus ſupra caput mortuum cohobatione deſtillatum, quarto tandem e retorta pura deſtillauit, et poſt ſingulas deſtillationes ab omni phlegmate ſeparatum et aqua ablutum fuit. Quinta deſtillatio praebuit 1) olei flaueſcentis pellucidi, bene olentis vncias 2½ 2) rubicundi, ceteroquin ſimilis olei vnc. 2. dr. 2. 3) omnium autem deſtillationum phlegma = vnc. 2. 4) reſiduus carbo quartae deſtillationis dr. 9 et quintae vnc. ſemis. Exp. XXXVIII. Phlegma flauum, guſtu ſubacidum, odore volatili, chartam caeruleam rubro, et rubram purpureo tinxit colore.
p. 242. Adfuſa ſolutio ſalis tartari extricauit alcali volatile, quod ammoniacalem indolem cum praeualente aciditate prodidit. Exp. XXIX. Acidum et alcali illud vrinoſum curioſius inquiſiuit. Phlegma omne cum lotura oleorum in alembico ſaturauit ſale tartari puriſſimo, cuius ad ſaturitatem exactam drachma cum 20 granis requiſita eſt. Deſtillatus dein liquor ſalinus dedit primo vrinoſum, deinde inſipidum phlegma. Prius acido ſalis ſaturauit exactiſſime, et ſaturatum cum efferueſcentia liquorem euaporauit, vt reſiduum granorum 35 veri ſalis ammoniaci remaneret. Reliquus in alembico liquor in vitro ad ſiccitatem euaporatus, maſſam ſalinam nigricantem praebuit, quae auctiore calore fluxilis facta eſt. Eadem iterum in aqua ſoluta et euaporata, ſal fuit non plane neutraliſatus, deliqueſcens, ſubfuſcus, ad pondus drachmae cum 55. granis. Exp. XXX. Carbo ex deſtillationibus reſes cum acidis non ferbuit. Bihorio calcinatus in cineres verſus caeruleſcentes, vnciam et ſemidrachmam aequantes, quorum conflictus

fliƈtus cum acidis alcalinam indolem prodidit. Cineres eloti aqua e lixiuio per euaporationem iuſtam ſalium dr. 2. gr. 8. dederant; in quo pondere ſalis culinaris gr. 32, reliquum, vt ſuturatione per acidum vitriolicum patuit, alcali minerale fuit. Exp. XXXI. Terra ab elutione cinerum reliƈta cum acidis etiamnum confligere viſa, vnde illam cum duabus vnciis acidi nitroſi digeſſit et ſequenti die mixturam in gelatinam compaƈtam coiiſſe vidit. Diluta eadem ope ſemiunciae ſpiritus nitri et ſeſquivnciae aquae, iterumque digeſta, fluiditatem recuperauit; deinde filtrata et ſolutione ſalis alcali puri ſaturata, praecipitauit puluiſculum ſordide album, qui poſt edulcorationem ſiccatus drachmam pondere, et indolem terrae calcareae purae exhibuit. Species gelatinae originem hic debuit ſimul ſolutae argilloſae et ſiliceae terrae, cineribus iſtis inhaerentibus; ob eandem rationem Zeolithus, calce, ſilicea et argilloſa terra compoſitus, acidis in gelatinam reſoluitur. In Noſtri forte experimento aqua diluendae gelatinae adhibita ſegregauit terram ſiliceam et argilloſam, vnde filtrati liquoris reſiduum mera calx fuit. Exp. XXXII. Terrae reſiduae ſuperfudit olei vitrioli vnciam ſemis, vnde intumuit. In vaſe porcellaneo ſiccata maſſa et dein aqua deſtillata perluta, exhibuit cryſtallos aluminares exiguas; atque ex his vna cum reſiduo non cryſtalliſato aqua ſolutis, ſolutio ſalis tartari praecipitem dedit terram argillaceam 11 granorum. Exp. XXXIII. Quod ex vltimo proceſſu ſuperfuit, nigrum fuit. Siccum cum ſale tartari et nitro depurato ad drachmas 2 contritum in crucibulo ignito paululum detonauit, dein fluxit in maſſam vitream fuſceſcentem, humoris atmoſphaerici bibulam et aqua ſolubilem; e qua ſolutione acidum vitrioli deiecit puluiſculum ſordide album, qui edulcoratus et ſiccatus 52 granorum fuit.

p. 243. p. 244.

Producta igitur e 12 vnciis adipis porcinae, in aere libero mora rancidae factae, sequentia e recensitis experimentis prodiere: 1) vapores volatiles, acido pungentes, seu aer extricatus 2) mucilago siccata vnc. 1. dr. 1. 3) oleum empyreumaticum post quintam, rectificationem limpidum flauescens, vel rubicundum, tenue, boni odoris, vnc. 6. dr. 6. 4) Phlegma flauum, acido - volatile a destillationibus istis vnciarum sesquitrium pondere, simul vero cum illo, quod digestione pri-
p.245. ma adipis prodierat, vnc. $5\frac{1}{2}$. Eoque in phlegmate praeter aquam et oleosam partem adfuere a) acidi pinguedinis gr. 65. b) alcali volatilis tantum, vt acido salis saturatum grana 40 salis ammoniaci redderet, quae simul singularem speciem salis ammoniaci non bene coadunati constituere. 5) Residuum terreo carbonaceum vnc. 1. dr. 5. e quo prodiit deinde a) alcali minerale cum exigua portione acidi salis dr. 2. gr. 7. b) acido nitri solutum in gelatinam, terrae calcareae drachmam continentem c) terrae argillosae gr. 11. d) terrae siliceae gr. 12. e) calcinatione autem dissipati phlogisti vltra vnciam integram. Mucilago e peculiari portione adipis extracta fuit, hinc dr. circiter 9. variis processibus amissae, ponderibus variorum productorum dispertiendae et addendae sunt. Collatis productis, quae prioribus experimentis ex adipe recenti obtinuit, differt praesertim rancida 1) odore volatili nauseoso, 2) mucciditate seu vappiditate 3) sale vrinoso seu ammoniacali imperfecto
p.246. in phlegmate acido contento. 4) maiori portione alcali mineralis, explicitoque acido salis communis 5) maiore solubilitate in alcohole vini. Nullae praeterea apparuere particulae martiales. Restitutio adipis rancidae per ablutionem in aqua tepida. Exp. 22. constat. Etiam frigida aqua adhibita foetorem eluit et colorem in cinereum mutat, sed non in integrum emendat adipem; eadem aliquantum mucosi, sed salini

nihil

nihil suscipit. Exp. XXXIV. Vncia rancidae adipis in 4. vnc. alcoholis digesta, tincturam producit male olentem, et sapore tetrum, quae per reagentia aciditatem prodit. Tinctura ista aquae frigidae instillata, drachmam olei enatantem prodidit; adeps vero digestione parum emendata fuit. Exp. XXXV. 12. vncias adipis antiquae rancidae, leni calore solutae in arenae balneo calore per lampadem inter 98. et 106 gradus Thermometri Fahrenheitiani sustentato per 21 nycthemera continua digessit. Adeps post quintam diem superius fusca, imo nigricans, post 10. omnis; 20. dierum digestione fusca, odore volatili, sed magis nauseoso et paene foetido, gustu minus acris, quasi vappida euasit. Exp. XXXVI. XXXVII. Vncia diuturnam digestionem passae adipis aqua elota, vix magis muculentam indolem prodidit, quam non digesta adeps. Neque extractum spirituosum ad normam exp. 34. institutum euidentius distulit. Exp. XXXVIII-XL. 10. vncias p.247. adipis ex digestione illa diuturna, per retortam ex arena, eodem plane modo vt exp. 23. destillauit. Oleum primo butyraceum, dein grumosum nigricans ad $8\frac{1}{2}$ vncias, simulque phlegmatis minus, quam in citato experimento, volatilis semuncia prodiere. Oleum aquae destillatae 4 vnciis ablutum, vt acidum praeberet, dein supra caput mortuum denuo tertioque rectificatum, stillauit rubro colore, fluidissimum, odore laudabili et vnc. 6. dr. 6. efficit. Phlegmatis tribus destillationibus prodierunt dr. 7. Residui vero carbonacei pondus aequauit vnc. $4\frac{1}{2}$ dr. adeoque $7\frac{1}{2}$ drachmae his processibus amissae sunt. Exp. XLI. Phlegma flauum empyreuma volatile oluit. Reagentia indicarunt alcali volatile in illo praeualere, licet cum acidis non ferueſceret; acida pariter et alcali fixi solutio flocculentum effecerunt; argentum in acido nitri solutum cinereo, mercurium vero

vero ex eodem acido flauescenti colore deiecit hoc
p.248. phlegma. Idem simul cum lotura olei super 2 drachmis salis tartari leniter destillatum exhibuit 1) spiritum vrinosum purum, qui ad plenam saturationem guttis 34. perductus, sal ammoniacum praestitit, 2) residuum in retorta gr. 32. salis tartari saturauerat, prout addito ad plenam saturitatem aceto concentrato apparuit. Adeoque phlegma etiam hic ammoniacalis fuit indolis. Carbo ita nihil ab illo, quem adeps non digesta dederat differre visus est, vt penitiore scrutinio haud indigeret. Amissum vero pondus $7\frac{1}{2}$ dr. etiam hic reliquorum productorum ponderi iusto modulo addendum erit. Pinguedo igitur rancida digestione diuturna, a cruda degenerauit ita, vt 1) minus volatilis 2) minus acido (per digestionem forte destructo) imbuta, contra 3) explicito sale volatili alcalino ditata esset.

p.249. 14. *Verbasca noua hybrida.* auct. Cl. I. T. KOELREVTER. Iam de 22 verbascis hybridis alibi*) disseruit A. Cl. his nunc 14. alias addit species ex secundo matrimonio generatas. Ex Verbasc. phlomoide ♀ et V. blattaria ♂ Flores 7. Floruit d. 25 Aug. 1765. Folia infima lanceolata, in crenas sat profundas ac obtusas, quae iterum in minores diuidebantur, incisa erant. Nerui primarii in eorum nonnullis purpurascentes pallide. In vniuersum folia radicalia obscure viridia, rugosa, rigidiuscula, margine vario modo plicata, ac in vtraque superficie tomento val-
p.250. de raro obducta. Folia caulina, valde amplexicaulia, mediocriter decurrentia, sat numerosa, nec multum a se dissita. Caulis primarius, pallide viridis, leuiter

*) *Zweyte und dritte Fortsetzung der vorläufigen Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen, Leipz.* 1764. *u.* 1766. *in* 8.

leuiter ſtriatus, tomento rariori, vti folia, veſtitus, ac infra mediam ipſius longitudinem in quinque, ſat longas ac flexiles ramos diuiſus. Flores breuibus quidem interuallis, attamen cuncti tantum a ſe inuicem remoti erant, vt nudus caulis inter eoſdem vtrimque apparuerit. Eorum vt plurimum duo vel tres ex vno centro communi orti. Lacinia iſta corollae, euolutioni proxima, exterius, patris inſtar, ſpadiceo colore tincta erat; is autem poſt plenariam floris explicationem fere totus euaneſcebat. Pedunculi florum 2‴ longi, ſaepius etiam paulo longiores. Calyx vnacum pedunculis breui rarioriquetomento obſitus, inque lacinias latiuſculas lanceolatas diuiſus. Corolla flaueſcens, laciniis ſubrotundis ac vtrimque modice reflexis. Circulus in floris medio purpuraſcens, inferiores lacinias verſus interruptus, ſtriaeque ipſius longiores, pilis concoloribus inſtructae. Filamenta pallide flaueſcentia, facie interiore purpurea, quorum duo inferiora pilis leuiter purpuraſcentibus, tria ſuperiora vero ex albido flaueſcentibus obſita. Facies exterior filamentorum duorum inferiorum penitus calua. Antherae viridulae puluiſque ipſarum aurantii coloris. Germen ex ouato - ſubrotundum, tomentoque tenuiſſimo obueſtitum. Stilus pallide viridis. Stigma viridiuſculum ac leuiter bicolle. Plantae hae omnes in ſummo gradu ſteriles. Compa- p.251.
ratio autem facta inter hybridam hanc eiuſque parentes haec exhibiut. *Caulis* ac rami graciliores, minuſque tomentoſi, quam in ♀, aſt craſſiores, nec plane glabri, vt ♂. *Folia* minora, anguſtiora, minus amplexicaulia, crenis obtuſioribus, profundioribus, ac notabilioribus, quam in ♀; ſed maiora, latiora, (minus linguaeformia, ſed lanceolata magis) non adeo rugoſa, tomento veſtita (nec plane glabra ac nitida), pallidius virentia, magiſque amplexicaulia: crenis

crenis acutioribus ac obſoletioribus, quam in ♂. *Pedunculi* longiores, graciliores, minuſque tomentoſi, quam ♀; ſed breuiores, craſſiores, minuſque glabri, quam ♂. *Flores* ex vno centro communi pauciores, magis remoti a ſe inuicem, ac minores quam in ♀; aſt ex eodem centro plures (nec ſolitarii) approximati, magis ac grandiores, quam in ♂. *Calyx* minus tomentoſus ac minor: laciniis non adeo acuminatis, quam in ♀; ſed tomentoſus magis ac maior, laciniiis paulo acutioribus, quam in ♂. *Corolla* paullo minor, coloris pallidioris, faciliorisque detractionis quam ♀, aſt paulo maior ac detractu
p.252. non ita facilis quam ♂. Circulus interruptus ſtriatus, purpuraſcens, quo ♀ penitus caret, ♂ autem notabilior ac obſcurior. Facies corollae exterior hinc et inde ex ſpadiceo purpuraſcens leuiter, cuius coloris ne veſtigium quidem in ♀, idem vero in ♂ obſcurior quam in ☿. *Stamina* graciliora quam in ♀, aſt craſſiora quam in ♂. Color plurimorum ipſorum pilorum purpuraſcens, pallidior licet quam ♂ in cunctis ♀ vero vndique ex albido flaueſcens. Filamenta duo inferiora reliquorum inſtar pilis obſita; in ♀ autem eadem fere penitus glabra. Puluis antherarum intenſioris aurantii coloris, quam in ♀. *Piſtillum:* ouarium minus tomentoſum, ac cylindraceum magis, vel ſuperne non adeo obtuſum, quam in ♀; ac magis tomentoſum ac paulo acutius, quam in ♂. Stigma magis clauatum, quam ♀, ſed vtrimque deorſum porrectius, quam ♂. Exp. II. Verb. phlomoi-
p.253. des ♀, V. Blattaria ♂. Plantae hae praeter colorem corollae penitus flauum ab iis Exp. praec. non erant diuerſae, licet incrementum earum non ita vegetum, ac floreſcentia difficilior fuerit. Exp. III. Verb. Blattaria ♀, V. Phlomoid. ♂. Omnes hae plantae ab iſtis exp. II. inuerſi haud diuerſae. Exp. IV. V. Thapſus ♀, V. Phlom. ♂. Flores quinque harum plan-

plantarum, respectu ipsorum structurae, magnitudinis ac coloris, inter istos ♀ et ♂ exp. inv. V in vniuersum medium tenebant. *Calyx* v. g. maior, paulo minus tomentosus, latioribusque ac longioribus laciniis incisus, quam ♀; sed minor, magis tomentosus, angustioribus ac breuioribus laciniis instructus, quam ♀, ast minor eadem, magisque tomentosa, laciniis haud ita rotundis, sed ad oblongiorem formam constructis, coloreque paulo pallidiore, quam ♂. Tubus corollae minor, quam ♀; ast maior, magisque distinctus, quam ♂. Pili *filamentorum* longiores, quam in ♀, sed breuiores, quam in ♂. Ita quoque filamenta duo maiora facie sua interiore, ♀ instar, pilis obsita, quum eadem ♂ tota glabra sint. *Puluis antherarum* coloris aurantii saturatioris, quam in vtroque parente, ex meris folliculis paruulis, inanibus ac ellipticis, constabat, thecas ipsarum minime explentibus; hinc etiam factum est, vt ab his sub contractione integumentorum, florescentiae tempore eueniente, vix aliquid eius excerni potuerit. Particulae pulueris antherarum ☿ aquae immersae, immutatae permanebant, cum istae ♀ et ♂ e contrario formam ipsarum ellipticam sub eodem statu cum subglobosa commutare constanter soleant. Vix vna earum vel altera sub multarum copia reperiunda, quae ab hausta aqua modice intumescebat, semine virili forte repleta. Stigma non subrotundum, vt ♀, sed ♂ admodum, vtrinque leuiter bicolle. *Folia* harum plantarum notabilius crenata, non adeo tomentosa ac obtusa, nec ita profunde amplexicaulia, quam in ♀; ast tomentosa magis, obtusiora, crenis minus notabilibus instructa, magisque amplexicaulia, quam ♂. *Caules* secundarii ipsorumque rami multo numerosiores ac longiores, quam in ♀; sed pro ratione pauciores ac breuiores, quam in ♂. Foliola floralia non tam paruula ac incon-

p. 254.
p. 255.

inconſpicua, vt in ♀, nec tamen adeo magna, vt in
♂. Caules ſecundarii in prima planta 9, in ſecun-
da 48, exilioribus non computatis, in tertia 14. in
quarta 17. ac in quinta 18. cum e contrario ♀ vna
non vltra ſex, ac altera tres tantum exporrexerit.
Altitudo primae harum 6½, ☿ ſecundae 8,′ 10,″ tertiae
7,′ 3,″ quartae 9′ 6,″ ac quintae 10′: peripheria caulis
primarii, proxime ſupra radicis tumorem, in prima
5,″ in ſecunda 6,″ in tertia 5″ 3,‴ in quarta 7″ 3,‴ ac
in quinta 6″. 3‴ aequabat. Cunctae in ſummo gradu
ſteriles fuere. Magnam florum copiam puluere anthe-
rarum ♀ et ♂ conſperſit Cl. A. ſed fruſtra. Clare hinc
patet, ♀ et ♂ diſtinctas eſſe ſpecies, nec vnam al-
terius varietatem. Longitudo ſpicae florum prima-
riae in earum altioribus 5,′ in ♀ e contrario 1½′ vel
2′ 2″ tantum. Nulla harum ♀ autumnum verſus
denuo progerminauit, ſed, contra multarum aliarum
in ſpecie huius generis hybridarum morem peracta
p.256. floreſcentia emortuae omnes. Caſtratio ♀ omni-
moda difficillima, nec niſi in clauſo adhuc flore ac
ſecurius ante eius explicationis diem bene pera-
genda. Exp. V. Verb. phlom. ♀: V. Thapſ. ♂. Plan-
p.257. tae iis Exp. inuerſi IV. admodum ſimiles. Exp. VI.
Verb. phoeniceum ♀: V. Blattaria ♂. Flores pallidio-
res, quam ♀, cum vmbra quaſi fuliginea, ceterum cum
iis, quos deſcripſit*), haud diſcrepantes plantae. Exp.
VII. Verb. Thapſus ♀, V. phoenic ♂. Plantae iis Exp.
inuerſi**) plane ſimiles. Exp. VIII. Verb. phlomoid. ♀,
V. phoenic. ♂. Plantae ab iis Exp. inuerſi***) haud
diuerſae. Exp. IX. Verb. Lychnitis ♀, V. phoen. ♂.
Plantae, ſi colorem corollae e flauo et phoeniceo
mixtum

*) *Zweyte Fortſetzung der vorläuf. Nachr. S.* 31.
4. *Verſ.*

**) *Dritte Fortſetzung S.* 2. *Verſ.* 1.

***) *Zweyte Fortſetzung S.* 18. *Verſ.* 2.

mixtum exceperis, ab iis olim*) descriptis non abludentes. Exp. X. Verb. Lychnitis ♀, V. phlomoid. ♂. Plantae iis Exp. inuersi**) simillimae. Exp. XI. V. blatt. ♀, V. Thapf. ♂. Plantae inter ♀ et ♂ p.258.
mediae conformationis, ac, vt ceterae omnes huius generis hybridae, plane steriles. Exp. XII. Verb. phlom. ♀, V. Boerhaauii ♂. Altero post sata semina anno sub initium mensis Iunii floruit, mediumque inter vtrumque parentem tenuit planta, de reliquo plane sterilis. Exp. XIII. V. Boerh. ♀, V. phoen. ♂. v. Exp. p.259.
inuersum XXXII. Planta aequalem vtriusque parentis similitudinem prae se tulit, sterilisque plane, vt ceterae. Color florum illi, qui ex vnione verbascorum blattar. ♀ et phoenic. ♂ oriri solet, non multum absimilis. Exp. XIV. V. Boerh. ♀: V. Lychn. ♂. Plantae 1766. inde prognatae plures, sub finem Maii 1767. floruere, mediae inter vtrumque parentem similitudinis, ac steriles omnes. Sequuntur p.260.
copulationes verbascorum aliae, frustra hucusque tentatae. Exp. XV. V. Thapf. ♀: V. Boerh. ♂. Conceptio inanis, vel adhuc dubia, vt et sqq. Exp. XVI. V. Boerh. ♀, Tapf. ♂. Exp. XVII. V. Thapf. ♀: V. Arcturus ♂. Exp. XVIII. V. Arctur. ♀, V. Th. ♂. p.261.
Exp. XIX. V. Lychn. ♀, V. Arct. ♂. Exp. XX. V. Arct. ♀, V. Lychn. ♂. Exp. XXI. V. Lychn. ♀, V. Boerh. ♂. Conceptio nulla: sic et sqq. Exp. XXII. V. p.262.
Lychn. ♀, V. sinuatum β. ♂. Exp. XXIII. V. sinuat. β. ♀, V. Lychn. ♂. Exp. XXIV. V. Lychn. ♀, V. Celsia ♂. Exp. XXV. V. phlomoid. ♀, V. arctur. ♂. Conceptio inanis vel adhuc dubia: sic et sqq. Exp. XXVI. p.263.
Verb. arct. ♀, V. phlom. ♂. Exp. XXVII. V. phlomoides ♀, V. sinuat. β. ♂. Conc. nulla. Exp. XXVIII. V. sinuat. β. ♀. V. phlom. ♂ Conceptio inanis, vel adhuc

*) *Dritte Fortsetzung*, *S.* 5. *Vers.* 11.

**) *Dritte Fortsetzung*, *S.* 29. *Vers.* 13.

adhuc dubia. Exp. XXIX. V. nigrum ♀, V. phlom. ♂, Conc. nulla, vti Exp. XXX. V. nigr. ♀, V. Celſia ♂. Exp.
p.264. XXXI. V. phoenic. ♀: Verb. Celſ. ♂. nulla conc. Exp. XXXII. V. phoen. ♀, V. Boerh. ♂. Conc. inanis, vel adhuc dubia. Exp. XXXIII. V. phoen. ♀, V. arctur. ♂, vt praec. Exp. XXXIV. V. arctur. ♀, V.
p.265. phoen. ♂. Conc. nulla. Exp. XXXV. phoenic. ♀, V. foliis viridibus, annuum, ♂. floribus luteis: conceptio nulla, ſic et ſqq. Exp. XXXVI. V. foliis viridibus, annuum, ♀ floribus luteis. V. phoenic. ♂. Exp. XXXVII.
p.266. V. Blattaria ♀: V. Celſia ♂. Exp. XXXVIII. V. Celſia ♀, V. Blatt. ♂. Exp. XXXIX. V. Blatt. flore luteo ♀, V. arct. ♂. Conceptio inanis vel adhuc dubia. Exp. XL. V. arct. ♀, V. blatt. ♂, Fl. luteo, conc. vt praec. Exp. XLI. V. Blattar. ♀, flore flauo, V. Boerh. ♂. Con-
p.267. cept. nulla. Exp. XLII. V. Boerh. ♀, V. Blatt. fl. fl. ♂, Conceptio inanis vel adhuc dubia. Exp. XLIII. V. Blatt. ♀, fl. fl. V. ſinuat. β. Conc. vt praec. Exp. XLIV. V. ſinuat, β. ♀, V. blatt. ♂. conc. vt praec. Exp. XLV. V.
p.268. arct. ♀, V. Boerh. ♂, Concept. nulla. Exp. XLVI. V. Boerh. ♀, V. arct. ♂, conc. inanis, vel adhuc dubia. Exp. XLVII. V. arct. ♀, V. ſinuat. β. ♂, Conc. nulla. Exp. XLVIII. V. ſinuat. β. ♀, V. arct. ♂, conc. inan. vel adh. dub. Exp. XLIX. V. arct. ♀, V. nigr. ♂, conc. inanis vel adh. dub. Exp. L. V. ſinuat. β. ♀, V. Boerh.
p.269. ♂, vt praec. Exp. LI. V. Boerh. ♀, V. ſinuat. β. ♂, conc. nulla. Exp. LII. V. ſinuat. β. ♀, V. nigr. ♂, conc. nulla. Exp. LIII. V. ſin. β. ♀, V. Thapſ. ♂, Fl. albo. Conc. inan. vel adh. dub. Exp. LIV. V. Thapſ.
p.270. ♀, fl. albo. V. ſin. ♂ et vt praec. Exp. LV. Boerh. ♀, V. phlom. ♂, vt praec. Exp. LVI. V. Boerh. ♀, V. Celſia ♂, conc. nulla. Exp. LVII. V. Celſia ♀, V. Thapſus: conceptio nulla.

p.271. 15. *Anarrichas Pantherinus*, *Ruſſis* КУСАЧСА СУКА, auct. Cl. BASIL. ZOUIEW. Cl. LAXMANN piſcem ex mari albo ſiccatum attulit ad Noſtrum, *Kuſatſch-*

Kuſatſchka dictum, ſed admodum laeſum, hunc tamen comparauit cum ſpecimine alio in muſeo ſocietatis aſſeruato, quem ibi repoſuit Cl. LEPECHIN. Ille quidem admodum ab effarctore fuit diſtenſus, interim tamen ex his duobus deſcriptionem ſuam concinnauit, donec meliora aderunt. Eſt autem ex ge- p.272.
nere anarrhicharum, cuius vnica eſt ſpecies nota apud LINN. variat tamen inſigniter ſecundum diuerſas mundi plagas, etiam quoad longitudinem, et ob infeſtam eius faciem, mordacitatem, impetuoſumque in aquis natatum omnibus gentibus appellatus lupus. Noſtris temporibus detectae ſunt binae ſpecies figura et facie lupum repraeſentantes, moribus iiſdem, ſed habitu corporis externo diuerſi. Vna harum duarum ſpecierum deſcribitur in Zoo- p.273.
logia Brittannica ſub nomine Wolffiſh, quo etiam Lupus noſter vulgaris deſignitur, ſed illa differt ab hoc, corpore ſtrigis irregularibus fere trauſuerſis, fuſcis tecto; altera eſt ſpecies hic deſcribenda, inſignis maculis per totum corpus rotundis, fuſcis: et hanc ob rem nominauit eam Noſter anarrhicham *pantherinum*. Cuius haec eſt deſcriptio: corpus tere- p.274.
tiuſculum, ventricoſum, lanceolatum, a medio ventre ad caudam ſenſim decreſcens, nudum, lubricum, ſquamarum loco punctis minoribus, concoloribus adſperſum; cute firma, denſa, coloris luteo-flaueſcentis, maculis per totum corpus et pinnam dorſalem, excepta parte prona, rotundis, fuſcis, maioribus notatum. Caput ſubgloboſum, ſubproportionale, antrorſum porrectiuſculum, vertice anguſtiore quam mentum, roſtro antrorſum a naribus valde decliui et fere truncato, malae tumidiuſculae, versus roſtrum extremum depreſſiores, in ſiccato ſpecimine collapſae, cute tectae, vt vertex, maculata. Labia duplicata, carnoſa, antice tenuiora, verſus angulos oris craſſiora, ſiccatione facta rugoſa;

 mandi-

mandibula inferior latior ſuperiori, mentum planiuſculum. Apertura oris tranſuerſa, ampla, ad angulos deorſum inclinans; dentes horrent in toto fere oris hiatu, excepta lingua, quae videtur fuiſſe carnoſa, et quidem in maxillis et palato duplici or-
p.275. dine et diuerſi: in maxilla ſuperiori anteriores primi ordinis conici, retroflexi, diuergentes, caninos referentes, trium linearum longitudine, in ſemicirculum diſpoſiti; pone illos eſt alter ordo dentium minorum, rectiorum et aequabiliorum ad molares vſque ſe extendens, inter vtrumque autem ſemicircularem ordinem longitudinaliter ſecundum ſimphyſin oſſium maxillarium ſpatium implent quatuor dentes mediae inter primarios et ſecundarios magnitudinis, caeterum ſimiles; molares ſunt pariter duplicis ordinis, diſtantes inter ſe, robuſti, minus acuti, paralleli; palatum munitur ſeptem dentibus validiſſimis, mediam longitudinem inter molares occupantibus, anteriori pari acuminato, poſterioribus non per paria ſitis, craſſis, rotundis, conniuentibus, obtuſis. In maxilla inferiori primi ordinis dentes anteriori margini implantati ſunt ſimiles, ac iſti maxillae ſuperioris, ſed numerus horum augetur vlterius per gingiuam ad vtrumque latus tribus aliis minoribus et rectioribus; alter ordo conſtat antice e dentibus robuſtis, acuminatis, ſitu parallelo cum praecedentibus, poſtea in molares tranſeuntibus, qui mole maiore ab anterioribus differunt. Nares mediae, ſolitariae, tubulo cutaneo extrorſum prominulae, ad vtrumque latus roſtri ſitae. Oculi in ſupremis lateribus capitis, maiuſculi, diſſiti. Opercula branchialia diphylla, flexilia, glabra, ad cardinem ſuperiorem radiata, corporique ſupra infraque cute alligata. Membrana branchialis potentiſſima, ſeptemradiata; apertura branchialis, lateralis, oblonga, ſegmentum circuli referens, co-

arctata. Gula plana; thorace paululum intumescente, latiusculo. Dorsum a nucha ad exortum vsque pinnae dorsalis sensim se eleuat et latescit, postea vero decrescit, fitque decliuius et angustius vsque ad extremam caudam. Abdomen planiusculum, versus latera tumidiusculum, ad anum decrescens. Linea lateralis nulla. Anus post medium corporis ad exordium pinnae ani. Cauda lanceolata, ad pinnam subcaudalem torosior, quam ad dorsalem. Pinna dorsi longitudinalis, continua, quatuor fere pollicum distantia a nucha incipiens, post medium sensim accrescens, ad apicem caudae terminatur lobo subangulato, cumque pinna caudae fere coalescit ope radiorum spuriorum, breuiorum; altitudo eius media $1\frac{1}{2}$ pollicis; radii pinnae dorsalis, cartilaginei, validi, in dorso procumbentes, ad caudam erectiores, cute communi, maculosa tecti, numero, spuriis non computatis, 67. Pinnae pectorales ad inferiora latera thoracis sitae, amplissimae, rotundatae, latitudine ad basin siue brachium duorum pollicum, radiis 20 cartilagineis conflatae. Pinna ani siue subcaudalis ab ano ad caudae basin excurrens radiis omnibus fere aequalibus, cartilagineis, numero 44. Pinna caudae duos pollices cum dimidio longa, extimo apice rotundata, pinnae dorsali ad basin ope radiorum spuriorum coalita, pinnae vero subcaudali membrana radios eius obuelante annexa; radiis 20 interstitio medio distincto, membranaceo. Habitat in oceano septentrionali et mari albo. A Russis in esum non trahitur, etiamsi caro eius laudetur.

p.276.

p.277.

16. *Felis manul, noua species Asiatica*, descripta a Cl. P. S. PALLAS. Haec felis ab omnibus hucusque speciebus cognitis est diuersa, praeterque Catum et Chaum GÜLDENST. minutissima fere sui est in Asia generis. In apricis, desertis praesertim mon- p.278.

 tanis

p.279. tanis, Tatariae magnae a Caſpio lacu vſque ad orientalem oceanum, ſecundum auſtrales Sibiriae limites paſſim occurrit. Praecipua eius patria eſt Mongolorum deſertum inter Sibiriam et Sinicum extenſum imperium. Intra Ruſſici Imperii fines praeſertim Dauuria eas habet; at circa iugum Altaicum et Vra-
p.280. lenſe vix earum veſtigium hodie obſeruatur. Viuit in maxime deſertis rupeſtrium ſolitudinum receſſibus, interdiu nido in cauernis vel fiſſuris rupium latet, noctu praedaturum exit; itaque a Mongolis Tunguſiſue per deſerta montana diſpalantibus vix vnquam aeſtate capitur, primaque tantum decidente niue, quum et vellus ſit melioris notae, veſtigiis praeſertim prodentibus, in ſpelaeis opprimitur, decipuliſue captatur. SIM. VLASSOF duo exempla integerrima congelata tranſmiſit Kraſnoiarium ad Noſtrum, ex quibus deſcriptionem fecit. Natura huius felis a lynce, cui proxime accedit, eo differt, quod non colat ſiluas, neque in boreales regiones ſpeciem propaget, ſed in apricis atque temperatis, gradu 52 latitudinis auſtralioribus potiſſimum verſetur. Praedatur maxime lepuſculos alpinum et dauuricum aliaque minuta animalia, quae in montanis regionibus abundant. Deficientibus aliis latibulis derelictos vel expugnatos vulpium cuniculos
p.281. ſibi adaptat, vel arctomyos domicilia inuadit. Syluas nunquam colit, vnde Roſſis Stepnaja - Koſchka, felis campeſtris ſ. deſertorum, Tatariae Nomadibus Mongoliſque Manol vel Manul, Baſchiris, Chiuenſibus ac Bocharenſibus Iulàm dicitur. Alia ad Oxum fluuium (Syr - daria) habitat Felis ſpecies huic ſimillima, ſed pelle tota minutis maculis varia, Ma-
p.282. lem ſiue Malar dicta. Felis Manul a cato fero praeſertim numero molarium ſuperiorum, caudae proportione, artubus robuſtioribus et colore ac natura velleris diſcrepat. Vellere Lyncem refert, tantum in

in pedibus non adeo maculosa. Cauda variegata et villosissima. Habitu robusto, maculis capitis ad nobiliores felini generis species tendit, omnes villositate caudae vincit. Sic autem descripsit. Cauda subelongata, annulata, apice atra, vertice punctato, corpore albido. *Pondus* in illa inedia aliquamdiu emaciata libras sex cum dimidia Russicas aequauit, p.283.
in altera quamuis minore septem cum dimidia libras et quod excedit. Huius posterioris longitudo fuit tota a summo naso ad anum 1. ped. par. 6. poll. 7. lin. Cauda sine excessu pilorum 8. poll. 9. lin. *Magnitudo* supra catum siluestrem. *Caput* subglobosum, rostro breuissimo, crasso, obtuso. *Nasus* nudus fuscescit, *labiaque* margine nudo nigra: *superius* sulco profundo, late nudo, nigro, vsque ad nasi septum, diuisum; inferius crista pone caninos integra, arguta. *Gingiuae* fuscescenti maculatae. *Lingua* medio disco vncinulis rigidis hispidata. Mystaces quatuor ordinum, albi, basi vndulati, in summo ordine setae duae maiores nigrae, anterior basi nigra. *Oculi* torui, maxime obliquati, superciliis gibbulis: *palpebrarum* margines nudi, nigricantes, superior sola, tantumque in medio ciliata pilis a margine remotis. *Periophthalmium* crassum, rugosum, instita nigra marginatum, totum fere oculum obtegens, et in profundum sinum, ante bulbum oculi retractile: *irides* dilute fuluae; pupillae oblongae, obliquae. *Verruca* supraciliaris insignis, flauescens, radiata, setulis circiter octonis albidis atque flauentibus, nona antica nigra. *Aures* latae, sed breues, rotundatae, exterioris marginis prope medii *lobulo* intus rotundato, interiore margine versus basin lamella obsoleta duplicato. *Extus* aures vestiuntur p.284.
vellere denso, mollissimo, vniformiter flauescente-pallido; intus, praeter marginem albido-pilosum, nudae, fusco-sordidae et anfractuosae sunt, sed

clausae marginibus conniuentibus, pilisque longis, albis, subreflexis, circa marginem interiorem baseos ortis, atque instar flabelli auriculam fere excedentis, supra cauum auris reclinatis. *Artus* robustiores, proceriores quam cati, proportione fere, vt in lynce. Palmae latere vtroque fuluescentes, subtus digitis interiectisque plicis, vsque ad callum metacarpi, nigrovillosae; litura insuper nigra pone callum extrorsum et circa verrucam conicam carpi. Plantae subtus villosissimae, villo denso tophoso, intense fuluae, exterius versus calcaneum striga nigra marginatae: litura nigricans vtrinque pone callum metatarsi exterior obsoletior; digiti cum interiectis plicis nigro pariter villosi. *Falculae* omnium pedum albidae; in palmis vaginae earum cutaceae supra latius denudatae, pollicisque falcula robustior, maxime adunca. *Cauda* villo plusquam pollicari valde crassata, aequaliter teres, obtusa, corpori subconcolor, annulis circiter nouem, propioribus corpori fuscis, extremis nigris, subtusque dilatatis, quorum intermedii magis remoti. *Apex* caudae aterrimus, pilo laeuigato, breuiore, elegantiore, (vt in cauda Lyncis); continua subtus fascia vltimos tres annulos connectente itidem atra. Caput e flauescenti-albidum, area oculorum et ad aures albida; vertex *punctis* creberrimis nigris guttatus; *linea* sub oculo longitudinalis, atque hinc strigae duae,
p.285. per genas obliquae, parallelae. Rostrum circa nasum flauescit, gula alba, sed pectus inter armos, cum ima parte colli vestitum vellere cinerescente-fusco, laxiore, extus albido inumbrato. Reliquum corpus subtus, femoraque intus albo-pallida, laxius villosa, abdomen lituris hinc inde obsoletissimis subnebulosum. In reliquo corpore supra et extus per artus, vellus colore et consistentia, vt lyncis: interius fuluescens, extus albidum, pilorum in dorso apici-

apicibus nigricantibus tenuiter inumbratum; ſed maculae diſtinctae trunci nullae. Apparent quibuſdam in extremo dorſo verſus caudam liturae virgatae obſoletiſſimae, plerumque vix conſpicuae. Pedes antici paulo pallidiores. Altitudo velleris in dorſo 1″ 8.‴ ſed pili rari ſupereminent 8‴ longitudine. *Scrotum* inter femora inſigne, cumque adſidente praeputio albis pilis veſtitum, ano proximum. *Praeputium* antrorſum villo largo barbatum. p.287.
Diſſectio exhibuit *pinguedinem* praeſertim dorſum ſatis largiter incruſtantem. *Omentum* pingue, feneſtratum, inteſtina obtegens et complectens vſque ad peluim; *lamina* alia pinguiſſima a parte poſteriore circumferentiae ventriculi vſque ad hepar adſcendebat ſemicircularis, quae cum *omentulo* oblongo ex hypochondrio ſiniſtro ſub liene orto ventriculum totum obtegit. Hepar maiore ſui mole in dextro hypochondrio poſitum et lobo ſiniſterrimo ſupra ventriculum, vſque ad coſtarum ſiniſtri lateris apices oſſeos pertingit. Ventriculus fundo ſuo diaphragmati obuerſus, ſacco verſus regionem vmbilicalem productus. Lien in ſiniſtro hypochondrio, totus extra pinguedinem omenti accubat, longitudinalis. Ren dexter vertice altior, lumbique a re- p.288.
nibus ad peluim copioſa pinguedine puluinati. Inteſtinorum denique complexus vix vſque ad peluim extenſus. *Palati* rugae octonae. *Lingua* extrema diſco ſpinulis ſetaceis, media parte ſupra tota vncinulis minus rigidis, confertis, verſus rhaphen conuergentibus, baſis villis mollibus reclinatis rarioribus, et aliquot vtrinque fungis. *Ventriculus* (praeter infundibulum pyloricum verſus minorem arcum et cardiam recuruatum) ouiformis, paulo oblongatus, oeſophago ad ipſum fundum inſerto. A cardia ad ſinum inflexionis antri pylorici 3″. 2½‴, inde ad pylorum 1′, 8″, a pyloro per circumferentiam magnam

ad cardiam vſque 10″, 4‴. Amplitudinis circumferentia in medio 8″. ſed antri pylorici ad inflexionem 3″ 10‴, et verſus pylorum vix 2″ 2‴. *Inteſtinum tenue* a pyloro ad coeci ſaccum tripedale cum 3 poll. Per tres vltimos pollices longitudinis apparet *tractus glanduloſus*, ſecundum meſenterium hinc longitudinalis, a 3 ad 5 lin. latus et verſus citeriorem extremitatem ſemel interruptus. *Areola* item *glanduloſa* bipedali a pyloro diſtantia, ad alterum ilei latus oualis, diametro maiore 6½‴. Amplitudo int. tenuis ſubaequalis fere digiti ſeu 1″ 10‴. In vtriuſque ventriculo inter carnes, Ogotonae pilos et ſtramenta deuorata, aſcarides aliquot ſeſquipollicares rubentes adfuere; at in duodeno tenuio-
p. 289. res, albidae. *Craſſum* inteſtinum ad ilei inſertionem exampliatum, ſubito coarctatur in *coecum* conico-incuruum, apice obtuſo glanduloſo, ilei tractui applicatum, cuius tota longitudo ſeu profunditas, ab ileo ad apicem vix aequat 9½‴. Circumferentia partis coli dilatatae 3″ 5½‴. Longitudo craſſi ſeu excrementitii inteſtini a coeci ſacco ad anum 12″ 6‴, circumferentia media 2″ 7‴, itaque tractus alimentarii longitudo a cardia ad anum vix tripla eſt totius animalis. Ad anum vtrimque prope marginem *glandula* acinoſa, oualis, faba maior, extus lutea cauernulis ichore flauo ſcatens, quem orificio ad ipſum ani marginem hinc et inde conniuente eructat. *Hepar* pependit vnc. 2. dr. 5.½ ſeptilobatum. *Lobus ſiniſterior* amplior reliquis, ouali-oblongus, baſi ſubtus fiſſura, margine crenis aliquot. *Mediorum* 2 loborum *ſiniſterior* paruus, cordato-acutus, interiore margine longitudinaliter inflexo, fiſſuraque ad baſin; *dexterior* maior, ouali-ſubquadrangulus, baſi adnatum habens *lobum paruum*, irregulariter compreſſum angulatumque, inter quem et ipſum lobum adnectitur. *Cyſtis* vacua, craſſa tunica conſtans,

ſtans, quam intus bilis fulua, mucoſa incruſtauit. *Lobus* porro *dexter* ſemicordatus, ſubtus carinatus eique adſedit lobus *renalis* irregularis, mucronatus. Septimus denique *Spigelianus* linguiformis, altero latere obtuſe carinatus. *Lien* linearis, tripollicari longior, altero extremo dilatatus, formaque pedis inflexus et ipſo angulo crenis lobatus; pondere ſeſquidrachmae cum granis 6. *Renum* dexter fere ſeſquidrachmalis, ſiniſter 13 granis ponderoſior; vterque hylo obſoleto, intus criſta continua arguta loco papillarum. *Veſica* oualis magna ad 3 pollicum vltraque extenditur longitudinem. *Penis* corpus tantum 1″ 4‴, ſimul cum *glande* cylindrica $2\frac{1}{2}$‴, longa, obtuſa, apice glabra, circa baſin papillis ſparſis mollibus ſubmuricata. *Oſſiculum* intra apicem $1\frac{1}{2}$‴. In *Sceleto: Cranium* a margine alueolari ad occiput 3″ $3\frac{1}{2}$‴, aequauit; latitudo inter orbitas 9‴, *Mandibulae* longitudo ab alueolis ad condylos 2″ 3‴. Dentes canini profunde ſulcati; *primores* minuti, obtuſi, infra alterni. *Molares* a caninis inſigni ſpatio remoti, nullis interiectis paruis denticulis: *ſupra* vtrinque bini, quorum poſterior maximus, *ſubtus* terni, e quibus prior omnibus reliquis minor. *Vertebrae* dorſales XIII. lumbares VII. ſacri III. caudae XX. praeter apicem cartilagineum. Colli vertebra ſeptima proceſſu ſpinoſo inſignis, at dorſalibus minore. Dorſi ſecundae ſpina longiſſima 9‴. Tota collarium vertebrarum ſeries 2″ 10‴, dorſalium 5″ 5‴, lumbarium 5″ 2‴, ſacrum 6‴, longitudine aequauit. *Sterni* portiones intermediae, praeter manubrium et enſem, ſex; hinc tredecim *coſtarum* nouem *vera* articulatione ſterno inſertae: primum par manubrio medio, hinc ſex paria ſymphyſibus manubrii atque ſex vertebrarum ſterni; denique duo paria cartilaginibus ſuis ipſi commiſſurae ſextae vertebrae cum enſe ſterni inſerta. E *ſpuriis* tres

(margin: p. 290 beside "latere obtuſe carinatus. Lien linearis, tripollicari"; p. 291 beside "longitudine aequauit. Sterni portiones intermediae,")

tres priores cartilaginibus per ligamenta connexae, vltima mufculis inhaeret. *Clauiculae* exiles fub margine mufculorum pectoralium maiorum fuperiore, in regione maftoidei fluctuantes, leuiter arcuatae, depreffae, extremitate humerali cartilagine fubcapitatae, longitudine, cum incruftante cartilagine 6‴. *Scapulae* longitudo 2″; 11‴, fumma latitudo 1″ 7‴. *Humeri* longitudo 4″ $1\frac{1}{2}$‴. *Cubiti* ab olecrano fummo 4″ 1‴, olecrani $6\frac{1}{2}$‴. *Offis innominati* long. 2″ 11‴, *ilei* 1″ 7‴, *foraminis* oualis $8\frac{1}{2}$‴, eiufdem latit. $6\frac{2}{3}$‴, et fymphyfeos $8\frac{1}{4}$‴. *Femoralis* offis longit. 4″ $1\frac{1}{2}$‴, *tibiae* 4″ $2\frac{1}{2}$‴ *calcanei* $10\frac{1}{4}$‴. *Hyoidei* offis bafis recta $4\frac{1}{4}$‴. *Cornua* maiora triarticulata, primo articulo antrorfum directo $2\frac{2}{3}$‴, fecundo tranfuerfo $4\frac{1}{3}$‴, tertio retrorfum obliquo $4\frac{1}{3}$‴, apice fubcapitato trunculo. Cornua *minora* conica vix 1‴ longa.

p.292. *Iris Güldenftaedtiana defcripta* ab Cl. I. LEPECHIN. Prouenit ex feminibus ireos defertorum, fub hoc nomine a Cl. GÜLD. Noftro communicatis in horto academico, quam in honorem ipfius inuentaris Güldenftaedtianam compellauit. Eft autem illa corollis imberbibus, petalis interioribus, arctis, caule tereti, foliis enfiformibus, non foetidis, germinibus fexangularibus. Radix horizontalis, parum inclinata, tuberofo-articulata, tuberibus oblongis, circulis eminentibus notatis, quorum margo caulem refpiciens, ciliatus eft; fubdiuifa multoties fub angulo
p.293. acuto, areafque fat amplas circulares efficiens. Extus velata epidermide tenui brunnei coloris et cortice fat craffo albido. Caro fpongiofa, pallide flauefcens, fapore acridulo, amaricante, dein in faucibus fenfum ardoris diu caufante. Vnaquaeque radicis fubdiuifura demittit fibrillas plurimas, fimplices, extus velamine albo fat molli atque turgidiufculo tectas, intus rigidas, fetaceas, aetate prouectiores

res brunneas, iuniores albidas. Singulae radicis diuiſurae emittunt caulem erectum, teretem, glaberrimum, foliis longiorem, nodis vt plurimum ſex, inferioribus foliiferis, ſuperioribus floriferis. Folia ad radicem per paria oppoſita, interne vaginantia, arcte appreſſa, medium caulem aequantia, tempore marceſcentia. Ad caulem ſita enſiformia, forma foliorum pſeudacori, multo tamen anguſtiora, alterna, erecta, ſtriata, ſtriis laeuibus, baſi articulum caulis includentia, caulemque ad dimidium inter articulos vaginantia, apicibus faſtigiatis vix exortum florum attingentia; nullo odore praedita. *Spathae* turgidulae, oblongae, includentes duas, vt plurimum minores, flores diſtinguentes, biualues, exteriore valua maiore ad petalorum vngues adſcendente, interiore minore areſcente. *Flores* inodori, pedunculati, pedunculo erecto, tereti, longitudine germinis; corolla petalis pallide flauis alternis, exterioribus patentioribus, vltra medium coarctatis, deſinentibus in laminam ex oblongo ouatam, non raro irregulariter emarginatam, et inflexam; petala interiora breuiora et anguſtiora, erecta, lanceolata, rarius emarginata. *Stamina* petalorum exteriorum vngui inſerta; filamenta linearia; antherae oblongae longitudine filamentorum, polline flauo, ſubtus in parte piſtillo aduerſa ſulcis quatuor notatae. *Germen* oblongum hexagonum, ſulcis profundis. p:294.
Stilus columnaris, capitatus, ſtigma tripartitum, petaloideum, patens, longitudine ad laminam petalorum exteriorum, quibus ſaepe incumbit, excurrens, apice vel emarginatum, non raro dentatum. Capſula ventricoſa, oblonga, hexagona, angulis per paria approximatis, trilocularis, ordinibus ſeminum in quolibet loculamento binis. Semina depreſſa, margine hinc recto, illinc ſemilunari, arillo brunneo, nitente. Haec ſpecies proxime accedit ad

iridem

iridem spuriam L. differt tamen ab illa ſpathis magis turgidis et longioribus, floribus minus nutantibus, ſed erectiuſculis, colore petalorum pallide flauo, laminis anguſtioribus et magis elongatis, quam rotundatis, radice non lacera, ſed magis tuberoſa et ſolidiore, foliis inodoris, non foetentibus. Prouenit ſponte in deſertis circa Terek ad ſabuloſas fluuiorum ripas.

Aſtronomica vero exhibent:

p. 297. 18. Cl. LONH. EVLER *de perturbatione motus planetarum et cometarum.*

p. 341. 19. Cl. IAC. ANDR. MALLET *obſeruationes et calculi cometae* 1779. *obſeruati.*

p. 351. 20. Cl. A. I. LEXELL *ſolutionem quaeſtionis cuiuſdam aſtronomicae.*

p. 367. 21. PETRI INOCHODZOW *breuiarium obſeruationum aſtronomicarum pro determinando ſitu geographico celebris vrbis atque portus Cherſoni a.* 1782. *inſtitutarum.*

p. 375. 22. EIVSDEM *obſeruationes aſtronomicas pro definiendo ſitu vrbis Charkow a.* 1783. *inſtitutas.*

P. II. In ſecunda huius voluminis parte inſunt, et quidem ad *mathematicas doctrinas* ſpectantia:

p. 3. 1. LEONH. EVLER *plenior explicatio circa comparationem quantitatum in formula integrali* $\int \frac{Z\,dz}{\sqrt{(1+mzz+nz^4)}}$ *contentarum, denotante* Z *quamcunque rationalem functionem ipſius* zz.

p. 23. 2. EIVSDEM *vberior euolutio comparationis, quam inter arcus ſectionum conicarum inſtituere licet.*

p. 45. 3. EIVSDEM diſſ. *de numero memorabili in ſummatione progreſſionis harmonicae naturalis occurrente.*

p. 76. 4. EIVSDEM diſſ. *de inſignibus proprietatibus venciarum binomii ad vncias quorumuis polynomiorum extenſis.*

5. Cl.

5. Cl. MART. PLATZMANN, *solutio problematis ex methodo tangentium inuersa.* p. 90.

6. Cl. ANDR. IOH. LEXELL *integratio formulae cuiusdam differentialis per logarithmos et arcus circulares.* p. 104.

7. Cl. NICOL. FVSS *Tentamen demonstrationis, quod omnis quantitas imaginaria ad formam* A + B $\sqrt{-1}$ *reduci possit.* p. 118.

Physico mathematica vero exhibent:

8. Cl. LEONH. EVLER *de effectu frictionis in motu volutorio.* p. 131.

9. Cl. MICH. GOLOVIN *applicationem tentaminis de sono campananarum auctore L.* EVLERO, *nouorum commentariorum T. X. inserti, ad sonos scyphorum vitreorum, qui sub nomine instrumenti harmonici sunt cogniti.* p. 176.

10. Cl. ANDR. IOH. LEXELL *meditationes de formula, qua motus laminarum elasticarum in annulos circulares incuruatarum exprimitur.* p. 185.

Physicam autem suis egregiis commentationibus illustrarunt,

11. Cl. CASP. FR. WOLFF *de ordine fibrarum cordis dissertatio* III. *de fibris externis ventriculi dextri.* In structura hac fibrarum etiam natura variatione multiplici suos oblectare voluit amicos, attamen etiam constantiam omnibus numeris seruat absolutam. Nunquam enim transuersales fibras constringentes coni arteriosi, nunquam infundibuli transuersas, nec obliquas angulares, aut basilarem fasciculum partis basilaris, aut fibulas, quibus ille parieti cordis adnectitur, deesse voluit, quae si deessent, aut aliis locum cederent, natura diuersis, inutiles illas et vanas redderent partes, quae ipsae porro vsum eximium et necessarium in vniuersa actione cordis praestant, neque careri illis posse videtur. Insigniter tamen differunt dextri ventriculi fibrae exter- p. 222.

nae,

p.223. nae, ab externis ſiniſtri. Fibrae ventriculi ſiniſtri collectae, faſciculos ſeu funes efficiunt craſſiores et fere teretes, primo etiam intuitu ſatis diſtinctos foueis et interſtitiis oblongis, profundis, adipe et celluloſa, vel ramulis vaſorum repletis. Ramificati autem ita hi faſciculi obſeruantur, vt craſſiores, a filo inprimis cartilagineo anteriori ſiniſtro orti, in plures minores diuidantur, quorum alii cum aliis denuo coniuncti, alii porro diuiſi; fibras denique ſimplices producant, craſſitie fere aequales, teretes, parallelas, per inferiorem ventriculi ſuperficiem maxime et circa apicem diſperſas. Fibrae externae contra ventriculi dextri faſcias potius, alias aliis adiunctas, efficiunt, latas, at tenues, variae magnitudinis ac figurae, non interſtitiis et adipe, vt faſciculi ventriculi ſiniſtri, quam potius directione fibrarum, aut ortu et inſertione diſtinctas a ſe. Craſſiores faſciculi inprimis in ſede poſteriori ad baſin adipe et interſtitiis diſtinguuntur; modo vt compreſſi maximam partem ſibi accumbant. Acu in ſedibus ſuis vbi a ſe remouentur, figura eorum facile in conſpectum venit. Faſciae contra nuſquam adipe aut interſtitiis continuis ſatis, nec magis quam fibrae ipſae diſtinctae, vnam, ſi in vniuerſum conſiderantur, cohaerentem et
p.224. quaſi continuam carnem referre videntur, in qua vix quidquam praeter vniuerſalem fibrarum ductum diſtinguas. Hae faſciae niſi acu perquiſitae ſtatim in iconem transferuntur, nunquam definiri poterunt, non magis quam ipſae fibrae, quarum diuerſo ductu, aut ortu, aut inſertione et fine illae inprimis ſunt diſtinguendae. Sic etiam ſe res habet cum caeteris cordis totius et ſinuum fibris reſpectu diſpoſitionis. Vel faſcias illae planas, vel teretes collectae faſciculos efficiunt, plerumque ramificatos. Faſciculatim internae vtriuſque ventriculi fibrae diſpoſitae ſunt, ordine quidem difficiliori intellectu in dextro, faciliori

in ſiniſtro ventriculo. In vtroque ramificati faſciculi et copioſis anaſtomoſibus coniuncti frequentes ſunt, et pulcherrima inprimis in ſiniſtro ventriculo reticularis ſtructura notabilis eſt. Sinuum fibrae externae in faſcias collectae ſunt diſtinctiſſimae vbique. Auricula dextra in latere dextro et in con- p.225.
uexa ſua anteriori ſuperficie faſciculos habet. At iſti interni ſunt nullis tecti fibris in hac ſede externis, quae caeteras ſinus et auriculae partes faſciatim tegunt, in hac ſolum ſede deficiunt. Internae ſinus ſiniſtri egregiis faſciis omnem ſuperficiem internam ſinus obducunt. In ſolo ſinu dextro faſciae cum faſciculis mixtae eſſe videntur. In ſola tamen auricula faſciculos, faſcias contra in omnibus iis ſedibus eſſe intelligimus, quae ad ſinum pertinent. Faſciis ſinus, auricula faſciculis inſtructa eſt. Internae ſinuum fibrae faſciatim in ſinu vtroque, faſciculatim in auricula vtraque diſpoſitae ſunt. Intricatiſſima connexio fibrarum aliam conſtituit memo-
rabilem proprietatem. Vix pars eſt faſciculi aut p.226.
faſciae, vix punctum in vniuerſa eius ſuperficie, quo non faſciculus cum ſuo vicino faſciculo, aut faſcia cum faſcia, fibraque cum fibra aliquo modo connecteretur. Duplex genus nexus fibrarum eſt, alterum, quo finibus ſuis faſciculi fibrarum, aut faſciae, in quas fibrae colliguntur, aut faſciolae minores, quibus ſaepe maiores faſciae conſtant, non in vnam aliquam omnibus communem, et ab iis diuerſam partem, ſed inter ſe mutuo ipſas coniunguntur, vt alia ab alia faſciola orta in aliam ſe inſerat, faſciculus alius ab alio productus in alium porro tranſeat faſciculum; alterum, quo ſingulae fibrae, ſiue mediae fuerint faſciae aut faſciculi cuiuſuis, quae eum efficiant, ſiue extremae vtrinque, quae limites faſciae aut faſciculi deſcribunt, lateribus ſuis inter ſe et cum proximis ſibi cohaerent aut connectuntur; vt ſinguli

fibrae non modo, ſed faſciae quoque, et quaecumque ob diuerſam figuram nomina partes, quas coniunctae fibrae efficiunt, obtinere poſſint et ſoleant, ipſae hac poſteriori ratione nexus mutuo inter ſe con-
p.227. iunguntur. Variis modis faſciae faſciculique connexi. Faſciae nonnumquam ita aliae in alias transeunt, vt extremitates fibrarum vnius alterius fibrarum extremitatibus ſerratim interponantur. Notabile exemplum vidit A. in ipſa,qua dextri ventriculi fibrae externae ab externis ſiniſtri in ſuperiori cordis facie diſtinguntur, leui hac quaſi impreſſa crena. Lata hic faſcia fibrarum, longitudine et latitudine inſignium, quae ad faſciam magnam infundibuli pertinet, ſub ipſum emergentem ex carne ſecundum ramum arteriae coronariae ſiniſtrae acutis dentatiſque fibrarum finibus alii ex ſiniſtro ventriculo faſciae, eiuſque fibrarum principiis ſimilibus ea ratione occurrit, vt fines illius acuti acutis huius principiis alternatim interponantur, denteſque alterius faſciae alterius dentes inter ſe recipiant. Simile quid, obſcurius tamen, in angularium fibrarum faſcia apparet, vbi in minores illas faſcias ſic tranſit, vt, niſi accuratius inquiras, continuari fibras vnaſque continuas efficere videantur. Omnino tamen aliquid interruptionis in his ſedibus obtinet; qua peculiaris quaedam ſutura in medio ventriculo dextro efficitur, haud plane diſſimilis illi, qua dextri et ſiniſtri ventriculi fibrae externae in ſuperiori cordis ſuper-
p.228. ficie connectuntur. Interdum pennatim faſciolae aliae ad alias ſe applicant, vt oblique earum fibrae concurrentes, angulum formando acutum, vel in ſe mutuo ipſas, vel in mediam aliquam faſciolam, aut fibram latiorem inſerantur; cuiuſmodi exemplum prope baſin arteriae pulmonalis in corde, quod noſter perquiſiuit, exſtat; vbi ab ipſa huius arteriae baſi ortae fibrae breues oblique in aliam latiorem deſcen-

deſcendunt fibram ex altera parte, magis ductu tranſuerſam, ex altera faſciola fibris ſuis in eandem fibram latiorem adſcendit. Plura ſunt exempla, vbi ex ſolo altero latere in aliquam inſigniorem fibram aliae tenuiores pennatim inſeruntur, ſicut in quibuſdam faſciolis ventralibus, ad ſuturam ventriculi dextri concurrentibus, apparet. Alius eſt nexus, quo fibrae faſciae vnius in alterius faſciae fibras fere continuantur, vt tamen impreſſionibus quaſi ſingularibus, aut interruptionibus, quae ſaepe haud totam fibram, ſed dimidiam eius partem tantum afficiunt, alteramque omnino partem continuare ſinunt, et altera manifeſto faſcia ab altera, et fibrae alterius ab alterius fibris diſtingui, et limites inter fines praecedentis faſciae, principiaque ſequentis dignoſci queant. Exemplum in ponticulo exſiſtit, p.229.
ſ. faſcia fibrarum inſigni lataque e dextro ventriculo ſuper arteriam coronariam ſiniſtram in ſiniſtrum tranſeunte ventriculum, eamque tegente arteriam. In ea, quamuis vna faſcia eſſe videatur, tamen interruptiones in ſedibus aliis fibrarum manifeſtae, alibi leuiores impreſſiones faciunt, vt duas facile diuerſas faſcias cognoſcas, in ſe mutuo fere continuatas, dextri ventriculi alteram priorem, alteram ſiniſtri. Sunt etiam fibrae, quae dimidiam partem interruptae, dimidiam omnino continuatae in ſiniſtrum ventriculum tranſeunt, eiuſque ſe fibris intermiſcent. Frequentiſſimum tamen complicationis faſciarum genus eſt, quo diuerſa fibrarum directione incedentium iuxta ſe mutuo duarum faſciarum altera ſub alteram ſe recipere videtur, vel potius altera ſe applicat ad alteram, vel etiam duae p.230.
fibrae progredientes mutato ductu altera ad alteram ſe applicat, in eamque ſe inſerit, vel flexis denique fibris altera ab altera oritur. Sic altera faſciola angularis, ſic primae et multae aliae ventralium ſub

alias ſe abſcondunt. Sunt exempla, vbi etiam non tranſire fibras aliarum faſciarum ſub alias, ſed applicare ſe ad eas videntur, velut in faſcia, quae circum coni arterioſi dextrum latus flexa ſub baſi arteriae pulmonalis anterius in conſpectum venit et in latus faſciolae alicuius anguſtae oblique ſe inſerit.
p. 231. Faſciculorum cylindricorum, a fibris collectis ortorum, facilior eſt complicatio. In ramos duos, tres aut quatuor faſciculi finduntur, qui ſecedendo a ſe inuicem etiam alios complecti ſolent ſub ipſa trunci diuiſione emergentes. Tum alii ad alios ſe applicant rami cum iiſque vel laminas efficiunt ſ. faſcias, minus quidem a ſe diſtinctas, fibraſque fiſſi rami producentes, teretes, craſſas, firmas, aequales, parallelas, nonnullis in ſedibus a ſe diſcedentes, furcam fingendo, aliaſque emergentes inter eas fibras includendo. Sic fibrae in ſiniſtro ventriculo externae, in internis ventriculis, in auricula dextra
p. 232. connectuntur. Haec eſt connexio faſciarum et faſciculorum in extremitatibus. Singulae vtrorumque variis, tum quae mediae inprimis faſciculum faſciamque efficiunt, tum quibus extremis vtrimque faſciculus quiſque aut faſcia cum ſuis vicinis faſciculis aut faſciis contingit, variis inter ſe connectuntur modis. Inſeruntur ſcilicet oblique vna in alteram. Nimirum a dextris ad ſiniſtra fibrae, faſciatae pariter dextri ventriculi, ac faſciculatae ſiniſtri, in ſuperficie cordis ſuperiori, in inferiori a ſiniſtris ad
p. 233. dextra apicem verſus oblique progrediuntur. Vidit tamen in ſuo exemplo contrarium. In ventriculo quippe ſiniſtro ſingularis lamella ſolitas fibrillas tegere viſa, fibrillis facta egregie diſtinctis, oblique deorſum decurrentibus, quae tamen ſiniſtrorſum directione deſcendere debuiſſent. Manifeſto autem ex fibra in fibram continuatae aut ortae ex altera in alteram inſertae reperiuntur per vniuerſum cordis ſuper-

ſuperficiem externam. Fibrillae vero hae muſculoſae ſunt, non celluloſae, nihil habent cum tela celluloſa commune. Inordinata haec eſt, fila cum lamellis miſcens, et planis potius laminis quam filis conſtans. Fibrillae contra ſimillimae inter ſe et aequales, in eadem ſede non modo, ſed in vniuerſa cordis ſuperficie externa, omnes in vnam eandemque, ordinatam ad fibras, quas nectunt, directionem progrediuntur. Denique haec celluloſae, muſculos inuoluentis, natura et diſpoſitio eſt, vt vaginas efficiat pro vniuerſo muſculo non modo, vniuerſales, ſed pro ſingulis maioribus minoribuſque faſciculis, et denique pro fibris quoque tenuiores, quibus vt faſciculi, ſic ſingulae fibrae et inueſtiuntur et a ſe diſtinguuntur. Nihil huius ſimile in fibris cordis eſt. Solam externam ſuperficiem cordis tenerrima, niſi in quibus ſedibus adipem continet, celluloſa occupat, tenuem ei adnectendo membranam externam. Et propria eſt cordis et ab omnibus muſculis diuerſa natura, vt fibrae inter ſe ipſae cohaereant, nulla celluloſa diſtincta. Alia ſpecies coalitionis fibrarum in ſiniſtro ventriculo, inprimis in ſinubus obſeruatur, vbi fibrae per certa eaque exigua, ac inter ſe aequalia interualla vtrimque cum ſibi vicinis ita contingunt, confluuntque, vt quaelibet fibra, quibus punctis altero ſuo latere cum altera vicina fibra cohaeret, mediis inter ea punctis altero latere cum altera cohaereat fibra vicina; vt rete ſic formetur arctum, fibris ſerpentinis, interſtitiis fere rhomboideis, anguſtis, paruiſque, nec longitudine multum puncta cohaeſionis, nec latitudine fibrarum latitudinem ſuperantibus. Connexio alia fibrarum inter deſcriptos modos medium occupat locum. Dum videlicet faſciae finibus ſuis coniunguntur, hoc ita nonnunquam efficitur, vt partim obſcure ſerratam, partim interruptam continuationem eam coniunctio-

p.234. p.235. p.237. p.238.

nem vocare, vel in medio potius inter vtramque
referre, poſſis; vti in faſciis ventralibus contingit.
Dum altera faſcia oblique ad alteram ſe applicat,
ita ſaepe prioris faſciae fibrillae diſperſae in aliquam
huius poſterioris faſciae fibram latiorem inſeruntur,
vt dubius ſis, obliquaene faſciae in faſciam inſertioni
hunc nexum, an fibrarum complicationi per fibril-
las, accenſeas. Hoc paſſim in ventralibus ventri-
culi dextri faſciis obſeruatur. Eiuſmodi exempla in-
ter faſcias apicis ventriculi dextri in parte infundibuli-
formi prope ſeptum, in angularibus fibris, et inter
faſciculos quoque ventriculi ſiniſtri obſeruantur.
p.239. Fibrae attamen in variis partibus cordis, variis his,
quaelibet ſuis, modis connectuntur. Cuilibet fere
parti aut regioni, peculiare genus fibrarum pecu-
p.240. liari modo connexarum tribuendum eſt. Et ſaepe
in vna ſede diuerſis modis connexae fibrae ſunt, dum
et faſciae et faſciculi, quos collectae efficiunt, ſimul
inter ſe, fibrillis aut coalitione inordinata, vel reti-
culari connectuntur; vt in vniuerſa vtriuſque ven-
triculi ſuperficie ſuperiori. Saepe etiam vna ſola
ratione vniformi in vniuerſa aliqua parte fibrae con-
nexae ſunt, vt in faſciis baſilaribus ſinuum, quae in-
tegrae, nec diuiſae vllo modo in faſciolas, ſolas fi-
bras ſuas ſola hac vbique reticulata coalitione con-
nexas habent. In internis contra ventriculorum et
auricularum ſuperficiebus ſolos faſciculos, in quos
fibrae collectae ſunt, finibus ſuis, ramificatos con-
iunctoſque varie, inter ſe complicatos eſſe conſtat,
fibris variorum faſciculorum ſingulis ne celluloſa
quidem vbique connexis; cum magna faſciculorum
tenuium craſſiorumque pars ſeparata prorſus cir-
cumquaque per cauitatem tranſeat, ſoliſque extre-
mitatibus ſuis ventriculorum parietibus adhaereſ-
p.241. cat. Limites autem, quibus in externa cordis ſu-
perficie ventriculus dexter circumſcribitur, in tres

partes diſtribuuntur. Altera ſuperior illa crena eſt, a baſi ad apicem per mediam ſuperficiem ſuperiorem cordis excurrens, qua dextri ventriculi fibrae externae ab externis ſiniſtri diſtinguuntur, quae ſepto intus reſpondet et quae margo ſepti ſuperior vocari ſolet. Altera inferior eſt, latior, ſtria potius, quam crena, per inferiorem cordis ſuperficiem a baſi ad apicem producta, qua in hac regione vtriuſque ventriculi fibrae externae diſcernuntur, quae pariter hic ſepto reſpondet, et margo inferior ſepti nuncupatur. Tertia poſterior, difficilior, in baſi eſt. Haec tres diuerſas extremitatibus ſuis lineas curuas ſeu concauas, quarum duae ſuperior et
media minores, tertia inferior longe maior eſt, refert; p.242.
et quae totidem diuerſis partibus applicatae diuerſos tres limites efficiunt minores ventriculi dextri, ſingulatim eum ab vnaquaque partium illarum diſtinguentes. Ad baſes nimirum arteriae pulmonalis, aortae et ſinus venarum cauarum his ſuis limitibus ad formam illarum exciſis, ventriculus ſe applicat; eaeque baſes ergo, quo vſque parietem ventriculi recipiunt, ſua figura, poſitione et ſitu hanc lineam eiuſque ductum definiunt, qua parte circumferentiae ſuae poſteriori in baſi cordis ventriculus dexter terminatur. Baſis arteriae pulmonalis tota fere ab adhaerente pariete ventriculi occupatur, vt exigua modo particula eius ſuperſit in latere ſiniſtro, quae ſepto inſidere videtur; proinde integrum fere circulum haec ſuperior in poſteriore circumferentiae ventriculi parte exciſio efficit. Aortae baſis tertiam quaſi ambitus ſui partem dexteriorem anterioremque largitur, minoremque hanc mediam circumferentiae ventriculi exciſionem reddit. Longe ampliſſima et figura elliptica inferior dexteriorque exciſio eſt, quam baſis in ventriculi circumferen- p.243.
tia efficit ſinus venarum cauarum, quae toto ambitu

ſuo ventriculi parietes recipit, excepta minima parte in latere ſiniſtro, qua cum ſinu venarum pulmonalium hic dexter ſinus contingit. In duas partes rectilineas hic ambitus baſis ſinuum et ipſa parietum ventriculi exciſio diuiſa, anteriorem ad ſuperiorem cordis ſuperficiem ſpectantem, et poſteriorem ad planam ſuperficiem cordis, in latere dextro in ſe mutuo continuatas. Partem anteriorem filum occupat cartilagineum dextrum anterius, poſteriorem poſterius. Filis his parietes ventriculi in in hac ſede terminantur ita, vt per baſin ſinus et ductus definiatur filorum et exciſionis parietum ventriculi figura. Oriuntur autem fibrae in vniuerſum a duabus circumferentiae ventriculi externae partibus, poſteriori et inferiori, inſeruntur in tertiam ſuperiorem.
p.244. Oriuntur ergo a baſi arteriae pulmonalis, eius latere ſiniſtro, a maxima parte ſiniſteriori faciei anterioris, et a poſteriori huius baſis facie; deinde ex foſſa triangulari, quae fibras ab arteriae pulmonalis baſi in mediam partem anteriorem baſis aortae ducit. Ab dexteriori dimidia parte faciei anterioris, et a latere dextro fibrae baſis aortae oriri pergunt ad eam vſque ſedem, vbi nodulus ei cartilagineus dexter adhaeret. Tunc porro a toto filo cartilagineo anteteriori dextro, ab interſtitio inter anterius et poſterius filum, et a toto filo cartilagineo poſteriori dextro oriuntur. Hinc denique, apicem verſus linea ortus flexa, a tota ſtria oriuntur, quae in cordis ſuperficie inferiori ſecundum longitudinem dextrum
p.245. a ſiniſto ventriculo diſtinguit. Sic a maiori circumferentiae ventriculi externae parte fibrae externae ortae, in vnam ſuperiorem vix tertiam eius partem, in crenam, quae in conuexa cordis facie ventriculos diſtinguit, inſeruntur. Hinc variis in ſedibus verſus crenam tranſeundo faſciae faſciolaeque et fibrae inter ſe mutuo concurrunt, inque ſe, antequam ad

ad crenam perueniunt, inſeruntur. Et aliae, quae in hoc itinere ex prioribus nihilo minus a circumferentia ortæ, quaſi nouae oriuntur, vt pariter coarctatae cum aliis concurrant, pariterque in ſuo itinere finiantur, neceſſe eſt. Sic variis directionibus, faſciae, in ſuperiori inprimis ventriculi ſuperficie, vbi demum, et quae inferius a regione ſepti, et quae ab anteriori et poſteriori baſis ſinus dextri parte erant ortae, concurrunt, progrediuntur. Oblique aliae ſiniſtrorſum a baſi verſus apicem deſcendunt, aliae recta tranſuerſim ad crenam tranſeunt, aliae verſus baſin inclinatae oblique adſcendunt. Quamuis vero ex aliis aliae ſatis frequentes faſciae faſciolaeque a dictis circumferentiae partibus oriantur; ſimiliterque in alias multae, quae non ad crenam perueniunt, inſerantur; communis tamen omnium et primarius ortus eſt in partibus illis circumferentiae ad baſin cordis et ad regionem ſepti in ſuperficie cordis plana, inſertio communis in crena, ſeu regione ſepti in ſuperiori cordis ſuperficie. Alia vero difficultas in communi hac fibrarum inſertione in crenam, tum etiam in origine a ſtria. Non enim fibrae externae ventriculi dextri in conuexa cordis ſuperficie ſuper crenam recta in ſiniſtrum continuantur ventriculum, neque tamen in crena vbique fibrae diſtinctae interruptaeque ſunt, vt vna continua vbique aequalis et profunda crena ſit, qua finitae omnino dextri ventriculi fibrae a nouis orientibus ſiniſtri diſtinguerentur. Singulari modo paſſim velut ſerrata quaſi ſutura manifeſto ſunt diſtinctae, alibi interrupta fibrarum continuatione diſtinguuntur pariter. Videntur in ſedibus nonnullis leuiori ſaltim impreſſione dextrae a ſiniſtris fibris diſtinctae eſſe. Alibi manifeſto ex altero in alterum ventriculum continuantur. Accedit iam A. ad veram crenae huius vel lineae naturam, de qua quaeritur, vtrum finitis fibris ven-

p.246.

p.247.

ventriculi dextri nouisque sinistri obortis, quo minus vere forsitan communium fibrarum continuatio interrupta esset, an continuatis e dex-
p.249. tro in sinistrum ventriculum oriatur. Ita hanc discussit quaestionem Noster, vt dicat, cicatricem hanc crenam esse, fines fibrarum inter ventriculi dextri et fibras continuatas sinistri subortam, magis alibi, alibi minus obsoletam. Longe diuersa est origo fibrarum ventriculi dextri in in-
p.250. feriori plana cordis snperficie. Non crena hic datur quasi impressa, aut linea simplex, qua fibrae finitae sinistri ventriculi ab orientibus dextri distinguerentur, sed lata omnino stria est longitudinalis, pollicem integrum latitudine posterius ad basin, dimidium in media parte, et anterius prope apicem, aequans, plana, compacta, carnea, in qua fibrae aegrius distinguuntur, quantum tamen distingui possunt, longitudinali ductu a basi ad apicem decurrunt. In huius marginem sinistrum fibrae ventriculi sinistri, oblique a basi versus apicem descendendo, angulis admodum acutis continuae transeunt. Dextri transuersim fere dextrorsum progredientes, e margine dextro, angulis fere rectis continuae
p.251. pariter, at flexae e ductu, quem in stria habebant, longitudinali oriuntur. Transit A. iam ad descriptio-
p.253. nem singularem fasciarum, quarum octo constituit classes, scilicet 1) fibrarum circumflexarum sinistrarum. Hae a latere inprimis sinistro basis arteriae pulmonalis, tum etiam a fibris ordinis secundi, quae ab anteriore parte basis arteriae pulmonalis oblique super crenam transeunt, oriuntur. Descendunt inde oblique sinistrorsum et flexae arcuatim versus
p.254. basin partim, partim versus interiora cordis, in supremam partem crenae inseruntur. 2) Fibrarum pulmonalium anteriorum, quae in media fere facie anteriori arteriae pulmonalis ab eius basi oriuntur, in-

insignem et plus quam dimidiam latitudinis arteriae collapsae partem occupando, vt vna quarta quasi vtrinque supersit, sinisterius pro circumflexis sinistris, dexterius spatio in basi libero ab adhaesione fibrarum relicto. Sic eam ipsam sedem superflue fibrae pulmonales, cum circumflexis sinistris coniunctae tegunt, cui valuula intus semilunaris anterior in arteria pulmonali sua basi adhaeret. Hinc fibrae latae ergo, pulchre distinctae, oblique sinistrorsum et antrorsum, versus apicem sic ductae, defluebant in exemplo Nostri, vt propiores essent transuersalibus, in aliis longitudini cordis propiores ad crenam oblique descenderent. Nexum autem singularem obseruauit in corde, quod ante oculos habuit. Quae prima enim earum dexterius est, latissima, magisque caeteris transuersa, ad crenam progreditur. In eam caeterae, minus transuersae inseruntur, cum eaque continuantur ad crenam, praeter vltimas, circumflexis sinistris vicinas, quae illi se adiungunt. In aliis parallelae hae fibrae licet connexae, progrediuntur, quare etiam pro constanti ordine illa fibrarum coniunctio haberi non potest. Vbi ad crenae regionem perueniunt super arteriam coronariam sinistram superque crenam, quam illa occupat, in sinistrum ventriculum e dextro transeunt; eiusque fibris se immiscent, partem fasciae efficiendo, quae pontis instar illam arteriam tegit. Non prorsus autem continuae transeunt, sed aliquo modo in ea sede interruptae, vbi dexter ventriculus, a sinistro distinctus, terminatur; antequam arteriam coronalem attingunt, vt nouae, eaeque sinistri ventriculi, fibrae arteriam potius tegere videantur. 3) Fibrae interiectae infundibuli mediam partem superficiei infundibuli sub media basi arteriae pulmonalis et sub fibris pulmonalibus anterioribus occupant. In hac sede interiectae sunt pulmonalibus fibris et circumflexis

p. 255.
p. 256.
p. 257.

flexis inferioribus dextris ex altera parte, ex altera fasciae infundibuli magnae. Etiam haec non minus constans esse videtur fasciola, quam fibrae circumflexae sinistrae et pulmonales anteriores. Nam fibrae circumflexae dextrae arcum formando in pulmonales anteriores inseruntur; fascia infundibuli contra magna parallela pulmonalibus ad crenam progreditur. Sic interstitium efficitur inter fibras pulmonales et infundibuli fasciam, quod quibus repletur fibris, hae interiectae erunt. 4) Circumflexae dextrae superiores seu circumflexus dexter musculus superior in anteriorem cordis superficiem prodit, maxima parte posterius infra basin arteriae pulmonalis in posteriore superficie coni arteriosi situs. In duas partes diuisus, superiorem, quae longior et angustior proxime sub basi arteriae conum circumdat, et inferiorem breuiorem latioremque. Illa ea ipsa est, quae continuata circa dextrum latus coni flexa, in anteriori superficie in conspectum venit. Haec in posteriori coni superficie finitur. A basi posterius arteriae pulmonalis fibris paucissimis, continuo transuersim productis, reliquis ex fossa triangulari, quae inter arteriam pulmonalem et aortam est, pars longa circumflexi dextri superioris oritur. Inde parallela basi arteriae, coronae instar per totam faciem posteriorem, latusque dextrum, et partem anterioris faciei, orificium arteriosum ventriculi dextri ambit, partemque supremam posterius et dexterius efficit coni arteriosi. Praeter paucissimas supremas fibras, quae a media, in posteriori facie, arteriae pulmonalis basi oriuntur, continuo hinc transuersim et parallelae ad basin progrediendo, nulla, neque in hac posteriori superficie arteriae, neque in latere, fibra a basi eius arteriae oritur. Altera huius musculi portio, inferior ac breuior, a tota reliqua parte orae foueae triangularis

Margin notes: p. 258. (beside "bus repletur fibris"); p. 260. (beside "oritur. Altera huius")

laris ad mediam baſin aortae vſque, cui ſua baſi fo-
uea accumbit, fibris egregie diſtinctis oritur; vt to-
tam origine ſua foueae oram dextram ad baſin ab
apice circumflexus muſculus occupet. Inde paral-
lelae fibrae fibris portionis longae et orificio arterio-
ſo ventriculi in poſteriori coni ſuperficie, tranſuer-
ſales pro cono et infundibulo, dextrorſum progre-
diuntur, reſpectu corporis, cum totum infun-
dibulum oblique ſiniſtrorſum adſcendat, dextrorſum
oblique et ſurſum in hac poſteriori coni facie, vt to-
tus muſculus, ducuntur. 5) Circumflexae dextrae in- p.261.
feriores. Alter circumflexus dexter inferior, dex-
terius iuxta priorem ſitus, quem aorticum, vel fibras
circumflexas dextras inferiores, vel aorticas nomi-
nare poſſes, non minus elegans muſculus eſt. In
duas diuiſus portiones, altera ſiniſterior minor, vi-
cina circumflexo ſuperiori, altera dexterior et ma-
ior. Illa tota in parte baſilari abſoluitur. Haec
ſola eam partem anguſtiorem producit, quae in ſu-
periorem cordis ſuperficiem adſcendit, circumflexo
minori applicata. Figuram minor portio triangu-
larem habet, vt baſi ſua baſi inſideat aortae, inde-
que ſenſim extenuata ad marginem vſque adſcendat
baſilarem. Sic cunei inſtar in regione baſilari ſuae
maiori portioni et circumflexo ſuperiori interiecta
eſt, eaſque ad marginem vſque baſilarem a ſe mu-
tuo ſeparat. Tunc maior portio arcuatim ſuper p.262.
marginem ducta, extremitate ſua anguſtiore ſe ap-
plicat ad longam circumflexi ſuperioris portionem,
cum eaque ſuperficie ſuperiori cordis coniuncta ap-
paret. Oritur portio minor a parte dextra faciei
anterioris baſis aortae et a latere dextro. Hinc la-
tae conſpicuae fibrae flexuoſae, oblique dextrorſum
latitudinem partis baſilaris percurrendo ſucceſſiue
ſe applicant ad circumflexum ſuperiorem. Quae
primae ſiniſterius, breuiores cum breui portione
illius

illius concurrunt, in eandemque inſeruntur; quae deinde dexterius ſequuntur, longiores, apicem formando in ipſo margine baſilari ad longam ſe adiiciunt portionem. Portio maior paulo poſterius iuxta priorem a latere dextro baſis aortae, et ab exigua parte faciei poſterioris, deinde porro a nodo cartilagineo dextro et primo principio fili cartilaginei anterioris dextri originem ducit. Inprimis fibrae ex angulo inter latus baſis aortae dextrum et filum cartilagineum quaſi effundi videntur, compreſſae in ipſo angulo, dein velut in ventrem diffuſae, hinc denuo vbi ad marginem perueniunt baſilarem coarctatae, in longamque productae caudam. Vbi ortae ſunt, magnum arcum ſuper partem marginemque baſilarem deſcribunt obliquum, qui ſurſum ſimul, quo cum margine et parte baſilari congruit, et dextrorſum ſua conuexitate ſpectat, quo circa conum arterioſum flexae fibrae verſus baſin redeunt arteriae pul-
p.263. monalis. Sic anguſtiori ſua extremitate muſculus in ſuperficie cordis ſuperiori in fibras pulmonales anteriores, in earum quidem infimam, quae ſingulari latitudine in corde diſquiſito gaudebat, oblique inſeritur vna cum fibris circumflexi dextri ſuperioris. 6) Faſcia magna infundibuli terminatur ſuperius verſus arteriam pulmonalem circumflexis vtrimque, in media parte pulmonalibus fibris anteriori-
p.264. bus et fibris interiectis. Anterius ſeu verſus marginem cordis acutum faſcia angulari limitatur. Dexterius ad marginem primo baſilarem ventriculi, dumque eum tranſit, ad baſin ſinus dextri vſque pertingit, ſiniſterius prorſus ad crenam ſepti vſque extenditur. Conſtat illa faſcia fibris latis, parallelis, ad axin infundibuli tranſuerſalibus, fere rectis, paſſim paulisper vndulatis, nec varias efficientibus minores faſciolas, quae faſciam compoſitae formarent, a reliquis omnibus fibris ventriculi dextri diuerſis: cir-

cum-

cumflexi et pulmonales, quae conum arteriosum efficiunt, variis directionibus fibrarum varias magis fasciolas producunt. Angulares magis tensae sunt ac firmae. Fasciae infundibuli fibrae vndulatae magis progrediuntur et laxiores sunt, vt facilius a se inuicem remoueri possint. Fibrae vero ventrales et circa apicem manifesto tenuiores sunt, et numerosas fasciolas p.265.
efficiunt. Fasciae crenae diuiduntur in minores fasciolas, quarum a) angusta in pontem transit eiusque vltimam partem efficit, b) sub arteriam coronariam, ponte hucusque tecta, se immergit in crenam, c) serratim cum fibris ventriculi sinistri concurrit, et arteriam, quae vbi emersit ramumque dedit, continuo se rursum sub carnes abscondit, tegit, d) interrupta continuatione in easdem ventriculi sinistri fibras transit. 7. Fibrae angulares vsu, sede p.266.
et parte, quam occupant, cordis non minus quam proprio suo ortu et ductu insignes. Partem basi p.267.
proximam in inferiori cordis superficie, angularem in basilari, et mediam fere in superiori per maximam dextri ventriculi latitudinem haec fascia occupat. Terminatur posterius seu versus basin in plana cordis facie et in basilari filo cartilagineo dextro posteriori in conuexa fascia infundibuli magna. Anterius seu versus apicem et marginem acutum vbique ventrali fascia limitatur. Oriuntur autem fibrae angulares p.269.
acuto principio primum ex angulo inter striam, quae septi regionem in inferiori cordis superficie designat, et filum cartilagineum posterius dextrum; deinde a toto hoc reliquo filo, a striae fibris, quae eius principium occupant libero, et a parte posteriori interstitii cellulosi, quo fines filorum anterioris et posterioris a se remoti sunt. Hinc angulis ad filum acutis, modo non parallelae filo, et transuersae, dextrorsum, tantillo apicem versus, ad marginem dextrum et angulum vsque progrediuntur. Quando p.270.
in

in mediam vſque ſuperiorem cordis ſuperficiem progreſſa eſt faſcia angularis, in aliquam rhaphes ſpeciem incidit, quam et ipſa et magna infundibuli faſcia aliqua ſui parte et faſciolae ventrales interrupta fibrarum continuatione efficere videntur, quodammodo analogam crenae in ſepti regione, ductu S
p.271. Romanum inuerſum deſcribente. Linea autem haec variis fibrarum tranſuerſim aut oblique per mediam partem ventriculi tranſeuntium affectionibus efficitur, quae futurae ſpeciem prae ſe ferens ſecando fibras a circumflexis dextris fere incipere, arcuatim inde verſus apicem deſcendere, et alio contrario
p.272. arcu facto ſe applicare ſolet ad crenam ſepti. Antequam ad rhaphen faſcia angularis pertingit, diſtincta eſt in duas minores faſciolas, quarum altera, propior baſi, longior, altera apici propior, breuior eſt. Ambae contiguae per rhaphen tranſeunt, vt vel in nouas duas faſciolas angularem faſciam diuiſam inſeri finibus ſuis, vel abire interrupta continuatione,
p.273. autumare poſſis. 8. Faſcia ventralis, tanquam vnus muſculus conſideranda, cum neque diuerſis oriantur originibus fibrae ventrales, neque inſertionibus finiantur diuerſis, neque partes tandem cordis diuerſas, quas ſeorſim ſua actione conſtringunt, complectantur. Copioſae autem faſciolae, quibus ven-
p.274. tralis faſcia conſtat, minime conſtantes ſunt. Occupat totam ventralem partem et apicem ſimul ventriculi dextri et marginem cordis anteriorem, praeter angulum. Anguſtiſſima eſt prope ſepti regionem, verſus angulum ſenſim latior. Latiſſima dum oritur in ſuperficie cordis inferiori ad ſtriam ſepti, vbi longitudinem cordis ipſam a baſi ad apicem habet.
p.275. Triangularis eſt, latere maximo obliquo verſus baſin cordis ſpectante, altero, quod medium magnitudine eſt, ad ſtriam ſepti in plana cordis ſuperficie, tertio minimo ad crenam in conuexa poſito; apice trianguli

efficiente ventriculi. Fibrae autem tenuitate ſingulari ad apicem vſque ſunt inſignes, vt continuo partem poſteriorem in conuexa cordis ſuperficie, fibris latioribus factam, ab anteriori diſtinguas, quam faſcia efficit ventralis. Partem ventriculi arterioſam fere latae fibrae complectuntur, venoſam tenues, modo vt angulus cordis, qui ad venoſam pertinet, latis fibris conſtet. At quae a filis oriuntur cartilagineis et baſibus arteriarum omnes exacte latae ſunt, tenues, quae originem a ſtria ſepti petunt. Oriuntur ex latere dextro totius ſtriae latae, qua ſepti regio in inferiori cordis ſuperficie deſignatur. A ſtria ſepti fibrae ſatis latae et diſtinctae ſecedunt, et progreſſu tamen cito in planam fere continuam laeuem ſuperficiem abeunt, diſtinctam ab aliis cordis ſuperficiebus, in quibus vbique fibrae eminentes et interſtitia inter illas fibrillis repleta diſtinguuntur, cum ſola haec dimidia pars dextra ſuperficiei inferioris cordis plana et aequalis et laeuis ſit. Prope apicem tamen fibrae fortiores, lataeque et diſtinctae, vt a ſtria ſecedunt, ad marginem vſque continuantur et apicem. Ductu fere tranſuerſali ventrales fibrae ventriculi dextri progrediuntur et parallelae filo cartilagineo poſteriori dextro, vnde tranſuerſae nominari merentur. Quaedam incurrunt in latus obliquum et applicant ſe ad faſciam angularem, in ſuperiori facie ſatis lata faſciola tota ad illam pertingit. Reliquae per ſuturam tranſeundo continuo in crenam ſe inſerunt. Maxime vero faſciolarum complicatione ventralium fibrarum nexus efficitur, quae miris modis aliae ex aliis oriuntur, ad alios ſe rurſum applicant, et inextricabiles ſaepe, inprimis circa ſuturam, plexus fibrarum producunt. In corde, quod habuit Noſter, nouem faſciolae directione fibrarum aut inſertione diuerſae, obſeruatae. Prima latiſſima niſi in ipſa iam cordis ſuperficie inferiori, certe

p.276. p.277. p.278. p.279.

ad marginem cordis et in ſuperiori ſuperficie ad rha-
phen vſque, fibras continuo mittit ad faſciam angu-
larem, cui ſe pennatim inſerunt. Reliquae arcua-
p.280. tim verſus apicem flexae in rhaphen tranſeunt. Se-
cunda anguſtior ex vna fibra primaria latiore et cae-
teris in eam inſertis conſtans. Primaria parallela faſcio-
lae praecedenti ductuque conformi in rhaphen abit
et ſe inſerit in priorem faſciolam. Reliquae praeter
vltimam oblique adſcendendo ad rhaphen vſque ſuc-
ceſſiue in primariam inſeruntur. Vltima latior rha-
phen tranſit, in priorem faſciolam ſe inſerit, vbi haec
p.281. ſecundo arcu verſus baſin reflecti incipit. Tertia pau-
lo latior aequali fere fibrarum ductu, oblique ver-
ſus baſin adſcendendo, a margine ad ſuturam vſque
pergit. Ad eam ſuprema fibra criſpata in duas vel
tres diuiditur fibrillas, arcuatim in vltimas primae
faſciolae fibras, ita inſertas, vt plane continuari in
eas videantur. Quarta in tres diſtinguenda portiones,
quarum prima anguſta ex margine incipit, ſenſim di-
ſperſis fibris lateſcit, coit in longam fibram et in cre-
nam inſeritur. Secunda in longam illam curuatam
fibram tranſit, tertia anguſtior ſed longa ad crenam
p.282. peruenit, in eamque ſe inſerit. Quinta ſimplicior
ſimili fibrarum ductu a margine obliquo verſus ba-
ſin declinando primum, deinde redeundo verſus
apicem ad crenam progreditur in eamque trans-
it. Sexta facilis, parallela praecedentibus, obli-
que verſus baſin ad crenam progreditur, modo vt
minus prope crenam curuata redeat verſus apicem.
Sic in curuatas faſciolae praecedentis fibras impin-
git, in eaſque ſe inſerit. Septima, octaua et nona
ad apicem pertinent. Differunt a praecedentibus eo,
vt minus verſus baſin adſcendant, veroque ſenſu
p.284. tranſuerſim ad crenam progrediantur. Actio ha-
p.285. rum fibrarum cernitur in eo, vt partes ventriculi,
quas obducunt, ſua actione conſtringant, ideoque
ipſis

ipſis contractio communis, et ſingularum ventriculi partium conſtrictio tranſuerſalis tribuenda eſt. p.286.
Huius contractionis vtilitas haec eſt, vt ſtratum externum et internum non ſimul contrahatur, p.287.
ſed vno contracto alterum ſolutum ſit. Plurimum tamen ad vniuerſalem illam contractionem copioſiſſimus fibrarum nexus efficit. Con- p.288.
tractio autem ventriculi, cuius fibrae directionem fibrillarum fere ſequuntur, a baſi ad apicem et a margine anteriori ad crenam fit. Similem effectum faſciolae habent, oblique ex aliis ortae, in alias p.289.
oblique inſertae, vt ſecundum diuerſas directiones, quibus aut oriuntur, aut inſeruntur, eas, quas occupant ſedes, inprimis faſciolas ipſas, ex quibus oriuntur, et in quas ſe inſerunt, contrahant. Sic paſſim faſciolae, quae ipſae propriis viribus ſuis contractae iam ſunt., aliis porro faſciolis, in illas inſertis, retrahuntur. Quo figuram ſuam mutant, ex rectis ſerpentinae fiunt, eaque ratione, vt paries ventriculi ſecundum latitudinem fibrarum contrahatur non modo, ſed et vt validior ſecundum longitudinem earum contractio fiat, efficiunt. Illa contractio communis in varias dimenſiones explicanda p.290.
eſt, et potiſſimum eius punctum fixum et mobile conſiderandum. Punctum fixum in vniuerſa parietis ventriculi circumferentia externa, paucioribus partibus exceptis, mobile in ſuperficie externa, ſiue in pariete contrahendo ipſo, inprimis in margine acuto, in angulo, et in baſilari margine ponendum eſt; quae ſingulae partes in medio inter vtraſque ortus et inſertionis ſedes poſitae, ab vtriſque inter caeteras parietis partes remotiſſimae, fixitate orbatae, pariter ad vtraſque ortus et inſertionis ſedes, proinde ad omnem circumquaque parietis ventriculi circumferentiam, attrahuntur. Margo anterior, inter ſtriam p.291.

ſepti et crenam medius, et ab vtraque inter caeteras
parietis partes remotiſſimus, ventralibus fibris, qua
parte ſuperficiem cordis inferiorem occupant, ortis
a ſtria ſepti, ad ſtriam, qua ſitae in ſuperiori facie
in crenam ſe inſerunt, ad crenam ſimul, eiuſque
partem apici propiorem trahitur. Margo baſilaris
medius inter filum cartilagineum anterius, et par-
tem crenae ſuperiorem, faſciae infundibuli fibris,
quo vſque in baſilari regione ſitae ſunt, ortis a filo
ad filum retrorſum, qua parte conuexam cordis ſu-
perficiem occupant, in crenam inſertae, antrorſum
p.292. verſus crenam mouetur. Motus autem marginis
anterioris ſic fit: dum ventriculus contrahitur, pa-
ries inferior contractus ad faciem ſepti anteriorem,
cauitas marginis acuti ad angulum ſepti, paries
ſuperior ad ſuperiorem ſepti ſuperficiem applicatur.
Quod ſpatium inter ſepti facies et parietes ventri-
culi ſupereſt, papillis et columnis occupatum, effi-
cit, vt nulla cauitate relicta facile omnis expellatur
p.293. ſanguis. Marginis baſilaris contra motus ſic fit:
margo ſuper faciem inprimis baſilarem ſuperque
conuexam quodammodo faciem cordis eleuatus
nulla alia ratione, niſi deorſum oblique antrorſum-
que et ſiniſtrorſum moueri, et ad caeteras ſic ventri-
culi partes contractas, ad parietes marginemque an-
teriorem et ſeptum, contractus ipſe applicari po-
teſt. Angulus cordis pariter multis intus reple-
tus columnis trabibuſque carneis in ſyſtole contra-
ctus tenetur. Hic nunc parte fibrarum angularium
inferiori verſus filum cartilagineum poſterius, obli-
que ſiniſtrorſum retrorſum, ſuperiori verſus cre-
nam, antrorſum ſiniſtrorſumque oblique; vtraque
ergo ſimul agente recta ſiniſtrorſum, verſus ſupre-
mum ſepti partem, contractus trahitur. Dum hi
motus fiunt, ventriculus dexter ſpecie quadam com-
p.294. plicationis ſe videtur contrahere. Fibris autem
exter-

externis in has dimenſiones ventriculus contrahitur. A baſi nimirum cordis oblique antrorſum ſiniſtrorſum et deorſum margo baſilaris fertur, quem antrorſum tantum et ſiniſtrorſum, haud deorſum, fibrae illae ducerent; anterior retrorſum oblique et ſiniſtrorſum ad medium ſeptum mouetur, cum ſurſum ſimul verſus crenam illum fibrae pro ſuo ductu traherent: angulus recta ſiniſtrorſum pariter verſus ſepti ſuperiorem regionem ducitur, quem et antrorſum pauliſper verſus apicem et ſurſum verſus crenam ſimul fibrae ſuperiores ducerent, ſi ſolae quidem iſtae aut coniunctae cum inferioribus ad directionem tamen eam agerent, quam ſuo progreſſu indicant. Secundum longitudinem autem ventriculus contrahitur, cum fibrae, quibus margo baſilaris mouetur, magis multo ſiniſtrorſum, quam antrorſum ventrales, quibus anterior attrahitur, ſiniſtrorſum maxime, parum retrorſum progrediantur. Concedendum tamen, obliquam hanc eſſe contractionem. Dumque margo baſilaris oblique p.295.
tractus, deorſum verſus parietem ventriculi inferiorem mouetur; tenuior quoque ventriculus in parte ſua poſteriori verſus baſin, vbi craſſiſſimus eſt, redditur, vt et anguſtior et breuior et tenuior fiat. Duplex hic momentum in contractione ventriculi notandum: 1) vt partes baſi propiores, ſimul, dum totus conſtringitur ventriculus, antrorſum, propiores apici, retrorſum ducantur; quo et anguſtior et breuior redditur ventriculus. 2) vt verſus interiora ſimul ſedes inprimis mobiles parietum ventriculi; ad mediam partem ſepti anterior margo, baſilaris deorſum, angulus verſus ſeptum pariter trahantur, quo, maxime baſilaris marginis motu, tenuior ſimul, anguſtior et breuior dum ſit, ventriculus efficitur. Quaedam autem faſciae officio peculiari in actione ventriculi funguntur. Et inprimis faſciolae coni arterioſi p.296.

 muſculi

muſculi coni arterioſi eſſe videntur. Fibrae circum-
flexae ſiniſtrae eo inſeruire videntur, vt conum arte-
rioſum et baſin arteriae pulmonalis ad cor reuinciant,
quo minus valida ſua, quam patiuntur hae partes, con-
ſtrictione ex ſitu ſuo moueri poſſint. Videtur na-
tura hoc agere, vt ſanguinem vi maxima ex ventri-
culo per arteriam pulmonalem propellat. Tum
vero latus quoque ſiniſtrum coni et orificii arterioſi
conſtringunt, partemque eam licet paruam arctiſſi-
me ad crenam ſepti complicatam retrahunt, eaque
ratione ad communem conſtrictionem coni et orifi-
p.297. cii ventriculi ſymbolam ſuam conferunt. Pulmo-
nales anteriores, quando ſe contrahunt, expellunt
conſtrictione ſupremae partis coni ſanguinem, ad-
iuuantque actionem eandem eo, quod baſin arteriae
deorſum ducunt, ſanguinemque protrudunt. Prae-
terea dum hae fibrae tranſeunt in pontem, conum
arterioſum ad crenam alligant fixumque eius ſitum
in ſyſtole cordis reddunt. Punctum fixum earum
in crena eſt, mobile procul dubio in baſi arteriae
p.298. pulmonalis. Fibrae interiectae partem inferiorem
coni arterioſi contrahunt, ſimulque circumflexas
fibras dextras, proinde totum latus dextrum coni ar-
terioſi, ſiniſtrorſum et deorſum oblique verſus cre-
nam retrahunt, punctum earum fixum in crena mo-
bile ad circumflexas habent. Conferunt omnino ad
coarctationem partis ſuperioris ventriculi, ad quem
p.299. conus arterioſus pertinet. Circumflexae autem
dextrae ſuperiores partem dextram orificii conſtrin-
gunt, conſtrictamque retrorſum et ſiniſtrorſum por-
ro ducunt, pulmonales anteriores, ex quibus cir-
cumflexae dextrae oriuntur, tum reliquam anterio-
rem orificii portionem, tum et ipſum punctum mo-
bile circumflexarum ex parte anteriori ſiniſtrorſum
trahunt. Vtraeque ergo totum orificium ad ſeptum
adſtringunt. Circumflexae dextrae inferiores mi-
norem

norem efficiunt conſtrictionem, cohaerent cum interiectis. Videtur autem conſtrictio interiectarum et circumflexarum ea ratione fieri, vt ſanguinem coni comprimendo ſurſum ſimul verſus orificium arterioſum compellant. Dimidium ad axin diuiſum p.300.
conum fere infundibulum refert, quod faſcia magna cingit, ſuperficiem eius exteriorem efficiendo. Paries ideo anterior convexus ſolus infundibuli faſcia conſtringi poteſt. Neque mobilis baſis ventriculi eſſe videtur ad filum cartilagineum anterius. Fi- p.301.
brae autem angulares natura et actione perquam ſimiles ſunt faſciae infundibuli fibris. Vt marginem hae baſilarem, angulum illae ventriculi, qui pars extrema marginis eſt, verſus ſeptum ducunt. Ven- p.302.
trales cum marginem cordis anteriorem ad ſeptum retrahunt, conſtrictum pariter mouere videntur. Apex porro ventriculi plenus eſt intus fibris carneis, in omnes dimenſiones extenſis, a pariete altero ad alterum, a ſepto ad marginem productis, inter ſe ipſas connexis. Idem etiam externas fibras in varias dimenſiones ductas habet, quibus minus apex, vel aliqua eius pars ſecundum certam directionem promoueri, quam ſimpliciter contrahi poſſit. Is totus ergo, maxime tamen ad ſeptum, conſtringi videtur.

12. *Daturae nouae hybridae*, auct. Cl. I. T. KOELREVTER. Paucas tantummodo obtinuit hu- p.303.
cuſque Cl. A. hybridas, nec niſi ex lycii atque daturae genere, de quibus quaedam iam nobiſcum communicat. Exp. I. Datura inermis ♀ et D. ferox, ♂. Plantae prognatae inter vtrumque parentem mediae conformationis. Flores ex albido-violacei. Pulueris antherarum particulae, licet ſucco plurimae p.304.
ſpermatico repletae, tamen inter eas et multae vacuae atque effoetae. Capſulae earum bona ſemina continebant. Spinae capſularum validae, at altero tanto plures, quam in D. feroci. Plantae ſub dio

cultae caulis diameter 2″ 6‴, peripheria 9″. diameter vniuerſae ramificationis 11′. pondus autem abſque radice 73 libr. aequabat. Exp. II. D. inermis ♀, D. Stram. ♂. Plures plantae inde procreatae mediae ſimilitudinis inter parentes ſummo gradu foecundae; daturam hinc inermem, quae plenaria pericarpii glabritie, ac obtuſiore forma aliiſque leuioribus notis a
p.305. D. Stramonio differt, pro mera habet varietate. Exp. III. D. Stram. ♀, D. inerm. ♂; plantae praecedentibus ſimillimae; ſingulae capſulae a 400 ad 500 ſemina produxerunt. Exp. IV. D. ferox, ♀, D. Stram. ♂. Plantae mediae inter vtrumque parentem ſimili-
p.306. tudinis, et notabiliter diminutae foecunditatis. Exp. V. D. Tatula, ♀, D. ferox, ♂. Ambae iſtarum capſularum modicae magnitudinis, altera 114. altera 98. ſeminibus bonis foeta. Plantae hybridae inde procreatae tam forma et colore, quam foecunditate diminuta inter ſe ſimiles fuere. Copulationes daturarum aliarumque ſolanacearum fruſtrahucuſque tentatae hae ſunt.
p.307. Exp. VI. D. Tatula, ♀, D. Metel, ♂. Exp. VII. D. Metel, ♀, D. Tatula, ♂. Exp. VIII. D. Tatula, ♀, D. faſtuoſa, ♂. Exp. IX. D. faſtuoſa, ♀, D. Tatula, ♂. Exp. X. D. Stramonium, ♀, D. Metel, ♂. Exp. XI. D. Metel, ♀, D. Stramonium, ♂. Exp. XII. D. Metel, ♀,
p.308. D. faſtuoſa, ♂. Exp. XIII. D. faſtuoſa, ♀, D. Metel, ♂. Exp. XIV. D. Stram. ♀, Hyoſcyam. niger. ♂. Exp. XV. Dat. Stram. ♀, Hyoſc. albus, ♂. Exp. XVI. D. tatula, ♀, Hyoſc. alb. ♂. Exp. XVII. D. Tatula, ♀,
p.309. Hyoſc. niger, ♂. Exp. XVIII. D. Stramonium, ♀, Nicot. fruticoſa ſ. perennis, ♂, Nic. Tabaci varietas. Exp. XIX. D. Stram. ♀, Atropa Belladonna, ♂. Exp. XX. Atropa Belladonna, ♀, Atropa phyſalodes, ♂. Exp.
p.310. XXI. Atropa phyſ. ♀, Atr. Bellad. ♂. Exp. XXII. Atr. Belladonna, ♀, Nolana proſtrata. Exp. XXIII. Nolana proſtrata ♀, Atr. Bellad. ♂. Exp. XXIV. Atr. Bell. ♀, phyſalis angulata, ♂. Exp. XXV. Atr. phyſalodes, ♀, Nolana proſtrata, ♂. Exp. XXVI. Atr. phyſalodes, ♀, Phyſa-

Phyſalis Alkekengi, ♂. Exp. XXVII. Atropa phyſ. ♀, p.311.
Phyſalis angulata, ♂. Exp. XXVIII. Phyſalis angulata,
♀, Atropa phyſalodes, ♂. Exp. XXIX. Atr. phyſ. ♀,
Phyſalis pubeſcens, ♂. Exp. XXX. Phyſalis Alkeken-
gi, ♀, Phyſalis pubeſcens, ♂. Exp. XXXI. Phyſal. an-
gulata ♀, Phyſ. Alkek ♂. Exp. XXXII. Phyſ. Alkek. ♀,
Nicot. ruſtica, ♂. Exp. XXXIII. Phyſ. Alkek. ♀, Atro- p.312.
pa phyſalodes, ♂. Exp. XXXIV. Solanum Aethiopi-
cum, ♀, Solanum Melongena, ♂: Exp. XXXV. Sol.
Melongena, ♀, Sol. Aethiopicum, ♂. Exp. XXXVI.
Sol. Aethiopicum, ♀, ſol. bonarienſe, ♂. Exp.
XXXVII. Sol. Aethiop. ♀, Solan. nigrum ♂. Exp.
XXXVIII. Solanum Lycoperſicum, ♀, Sol. Aeth. ♂. p.313.
Exp. XXXIX. Sol. Melongena, ♀, Sol. nigrum Gui-
neenſe ♂. Exp. XL. Sol. Melongena, ♀, Sol. Sodome-
um ♂. Exp. XLI. Sol. Sodomeum, ♀, Sol. Melong. ♂.
Exp. XLII. Sol. melongena, ♀, ſol. Indicum, ♂. Exp.
XLIII. Sol. Sodomeum, ♀, ſol. tuberoſum, ♂. Exp. p.314.
XLIV. Solan. Sodomeum, ♀, Sol. Aethiopicum, ♂.

13. *Sorices aliquot illuſtrati* a Cl. P. S. PALLAS.
Celebrandum quam maxime ſtudium Cl. PALLASII,
quo ſibi ſumſit Soricum genus, Erinaceis praeſer-
tim ſtructura dentium affine, ſimiliter ad naturam
Glirium inclinans, neque ſatis cognitum, deſcriben- p.315.
dum. Age recenſeamus illius ſpecies a Cl. A. com-
memoratas. *Sorex moſchatus* primum occupat lo-
cum, quem alii murem aquaticum exoticum, caſtorem
moſchatum alii appellauere, ſed minus accurate de- p.317.
ſcripſere. Omnes huius generis ſpecies mole ſuperat,
nec erinaceo cedit. Patriam agnoſcit fluuios Dyna-
prin, Tanain, Volgam, an alibi extet, non conſtat.
Ruſſis dicitur *Wychuchòl, Tſchurſſin*, Maloroſſis *Ghog-* p.318.
hul, Suecis *Daeſmann*, vnde Germanica vox *Deſem*.
Maximam vitae partem in et ſub aquis tranſigit. Supra
terram nunquam adſcendit, ſed cuniculis ſub terra
fortuito ductis, vel inundationibus fluuii e lacu in
lacum transfertur. Capiuntur naſſis et retibus. Ae-

ris beneficio carere nequeunt, ideoque in naſſis non
p. 319. niſi ſuffocati reperiuntur, raroque viui capiuntur. Veſcitur hirudinibus, tipularum, phryganearum aliarumque laruis: an et radiculis? Viuus aſpectu quidem bruto et inerti, motus tamen continuos, inconditos, ſed promtiſſimos facit. Roſtrum ſumma velocitate quaquauerſum incuruat, obuia citiſſime pertentat atque explorat tactu et olfactu. Auditu non admodum arguto pollere videtur; oculis minutiſſimis extra palpebras turgentibus vix quidquam niſi lucis et tenebrarum diſcrimen percipere videtur. In roſtro acutiſſimus ſenſus et ad omnia paratus. Myſtaces ſuperioris inferiorisque maxillae, dum in motu eſt, ſemper antrorſum rigent et ſphaeram ſenſilitatis huius organi ampliorem quaſi reddunt. Vbicumque ſe tangi ſenſit, roſtrum ſtatim illuc dirigit ac explorat. Aegerrime
p. 320. fert, ſi durius percuſſum fuit roſtrum, palmis illud demulcens et in aquis agitans et caput quaſſans. In ſicco detentum animal inquietiſſimum, et carcere elabi omnibus artubus nititur; affuſa aqua recreari videtur, aquam roſtro perluit, et labra clauſa ſubinde aperiendo plauſum excitat; vel aëre per compreſſa labia expulſo, tremuloque eorum et roſtri motu excitato inſtrepit aquis. Irritatus ſtridorem, non tamen iteratum, edit, aperto diu rictu ſimul minitans, morſuque appetens. Erigitur et non raro in plantas et clunes, quaſi circumſpectans, vere tamen erecto et quaquauerſum agitato roſtro aërem et effluuia externa captans. Admouet itidem crebro roſtrum ori, imo labiis interdum ferme inſertum, lingua celerrime lambit, et fortaſſe hoc modo bibit. Eodem enim modo obiectos lumbricos in aqua roſtro ceu digito collectos admouet ori ac ingerit. Si tranquillus relinquitur, ſine intermiſſione in alterutrum latus decumbit, et plantae palmaeque vnius lateris innixum alterius plantae tremula et celerrima motitatione per totum corpus maxime in ventre et lateri-
bus

bus, ſcabere et quaſi pectere atque excutere vellus amat. Mire autem verſatiles ſunt plantae, ita vt lumbos quoque iiſdem attingere poſſit. Parum contra mouetur cauda, quae ſemper fere falcis in modum curuata iacet. Aqua, in qua eſt, ab effluuiis p.321.
caudae et excrementis foetore Zibethico inficitur, crebroque renouari debet. Plerumque veſperi ad quietem ſe componit animal. Iacet tunc contracto corpore, anterioribus plerumque in latus proiectis, et incuruato deorſum roſtro, ſub armum fere repoſito, cauda vero in ſemicirculum curuata et in plano latere ſtrata: irrequietum tamen et in ſomno eſt, et ſtationes ſaepe mutat; reſpiratio crebra, in ſomno inaequalis, et quando nares ſubinde inſeruntur aquae, ſtertoroſa, cum labrorum crebro motu. Per totam hiemem et ad finem vſque Aprilis crebris diſſectionibus animalis huius, nullum foecundationis veſtigium in foeminis obſeruare potuit Noſter. Hinc non ante Maium procreationis oeſtro incitari veroſimile eſt, adeoque partus in aeſtatem cadere debet. Neque grauidas, neque prolem iuniorem videre contigit Noſtro, tamen eum haud exiguum eſſe licet concludere e numero papillarum mammalium octonario in foeminis, et ex abundantia ſpeciei, qua fit, vt pelles a pellionibus copioſe minimoque pretio coëmantur. Pelles ad mitras et fimbrias p.322.
veſtimentorum pelliceorum adhibentur. Caudae ſiccatae pelliceamentis interponuntur, ob odorem ſuauem, et vt tineas arceant. Materia hunc odorem ſuppeditans virtute medica gaudere videtur, cum Calmuccorum ſacrificuli medicaſtri in affectibus cerebri et neruorum non ſolum pro odoramento, ſed interno quoque eam laudent vſu. Sed ad deſcriptionem. p.323.
Animal *mole* cricetos maximos ſuperat. *Habitu* externo, praeſertim forma capitis atque trunci, artuvmque breuitate ſorices reliquos aemulatur, niſi

quod

quod breuius, incultius, et capite inter armos retracto, colloque facile nullo Talpas referat. *Caput* pro mole corporis anguſtum, conico productum. Maxilla ſuperior in roſtrum producta, lateribus tumidula, myſtacifera. *Roſtrum* cartilagineum, mobiliſſimum, in ſtatu quietis incuruatum, depreſſum, nudum, nigrum, papilloſum, ſubtus verſus labium cute teneriore, carneo-albida, papillis fere deſtituta tectum; extremitate planum, ſtria impreſſa longitudinali, praeſertim ſupra exaratum, apice truncato-obtuſum, ſubdidymum. *Nares* in ipſo roſtri apice tranſuerſim ouales, diuergentes, papilla molli cutacea, intra aperturam a ſuperiore parte tumeſcente, ſed retractili conniuentes. *Os* rictu longivſculo, lunato hians, *labra* laxa, carnoſa, mollia, nuda, tenera, rubicundula, arcte conniuentia, inciſori-
p. 324. bus adnata. *Dentes* continua ſerie ſupra infraque XXII. *Primores* ſupra bini, maximi, trigono-conoidei, facie exteriore lata, plana, poſtica excauata; *infra* quatuor conferti, porrecti, medii minores paralleli, exteriores ſuboonuergentes, truncati. *Conici*, (loco caninorum) paruuli, ſupra infraque ex vtroque latere ſeni; *inferiores* a primo ſenſim maiores; ſuperiorum ſecundus minimus, tertius reliquis maior, poſteriores tres ſubaequales. *Molares* ſupra vtrinque quatuor, infra tres multicuſpides, pectinatim coeuntes. *Palatum* rugis circiter IX late diſtantibus. *Lingua* carnoſa, laeuiuſcula, depreſſa. Baſis roſtri pilis rigidulis, breuioribus ſtrictis veſtita. *Myſtaces* per duodecim fere ordines vtrinque ſecundum roſtri latera fere ad orbitas vſque ſparſi, caneſcentes labio et naſo propiores ſenſim breuiores ac tenuiores. Similes pili in V. vel VI. ordines digeſti in vtroque latere maxillae ſparſi. *Oculi* mole papauerini ſeminis, nigri, ad baſin roſtri, in areola depreſſa, obouata, albo-villoſa conſpicui, toti apertura

tura palpebrarum exſerti. *Auriculae* externae nullae; *meatus* auditorius oblongus, ſubobliquus, intus nudus, extus villo arctiſſime conniuente clauſus. Margo inferior aperturae auris prominentior, ad poſteriorem ſinum interius lamella tranſuerſa, cellulaque exigua in ipſo ſinu poſteriore. *Collum* nullum. p.325. *Truncus* cute tenera, alba, laxa et ſacciformi incluſus, qua extremi tantum artus eminent, et vellere largo adhuc magis informis, oblongo-ouatus, depreſſiuſculus, poſtice ventricoſior. *Vellus* totius corporis laxum molliſſimum, denſa *lanugine* 9''' altitudine, fuſco-caneſcente ſtratum, e qua prominent *pili* longiores, rariuſculi, pollicares, qui ad medium lanugini ſimiles, extremo recti, rigidiuſculi, et laeues euadunt et vellus externe obumbrant, in ſuperiore animalis latere fuſco-nigricantem, in inferiore cano-ſubargenteum colorem inducentes. Spatium inter roſtrum et palmas fere albet. Areola albida in regione aurium. *Palmae plantaeque* pentadactylae, membranis interdigitalibus palmatae, nudae, ſuperne ſquamuloſae, ſubtus papillis granulatae. *Digitus* in omnibus pedibus extimus breuior, proximus longior reliquis; *vngues* omnium albicantes. Palmae a carpo ad digitos pilis canis rigidulis ſuperne tectae; faſciculus peniciliformis, elongatus ſimilium pilorum paulo ſupra flexum carpi e poſtico latere cubiti extrorſum vergit. Ab hoc faſciculo, ſecundum vtrumque marginem palma vſque ad vngues fimbriata eſt ſerie pilorum rigidorum, caneſcentium, margini arcte incumbentium. *Plantae* magnae, planae, plicatiles, digitis planis, imbricatim coëuntibus, volis extrorſum ſpectantes, natatui aptiſſimae, dum adductae margine externo aquam facile ſecant, reflexae expanſis et directis volis latam aquae columnam impellunt. *Digiti* p.326. harum ſubaequales, membrana integra palmati,

praeter

praeter extimum, cui ſubexciſa. *Metatarſi* margo interior ad baſin digitorum *callo* plano dilatatus; exterior margo tantum pilis fimbriatus, et calcaneus ſimilibus, ſordide cinereis, rigidulis munitus. *Cauda* baſi coarctata ſ. pedunculata villoſa, cetera fere piſciformis, prope pedunculum quaſi in *bulbum* incraſſata, cylindraceo-turgidula, dein verticaliter compreſſa, anceps, lineari-lanceolata; tota *ſquamata*, interque ſquamas *ſetulis* ſordide fuſceſcentibus, a dorſali latere crebrioribus et maioribus, hiſpidata. Curuatur cauda in latera facile, facilius deorſum, ſurſum vi et praeter naturam ſe reflecti
p.327. patitur. Papillae mammarum vellere latentes, ablato villo etiam in *maribus* conſpicuae, quatuor parium, axillare, pectorale, abdominale et inguinale. *Anus* ad pedunculum caudae, eidemque proximum praeputium ligulatum. In foeminis eaedem *papillae*
p.328. maiuſculae, cylindraceae, $\frac{2}{3}$ lin. longitudine. Sub diſſecta pelle craſſiuſcula et alba, inſignis apparet *panniculus ſubcutaneus*, carnoſo-aponeuroticus, qui comprimendo corpori in minorem molem, dum animal fundum aquae petit, inſeruire videtur et duo-
p.329. bus praeſertim muſculorum paribus debetur. Horum *inſigniores* ſunt, quorum vtrinque vnus ſub axilla oritur, et radiatim ſpargitur, partim ſecundum latus longitudinaliter decurrentibus, partim verſus pectus oblique expanſis, maximam vero partem ſecundum dorſum recuruatis fibris, oblique et tranſuerſe decuſſantibus et craſſiſſimum in dorſo pannum efficientibus. Supra pubem *duo alii* explanati fibris ſub cute ſparguntur. *Pinguedo* ſub hoc panniculo expanſa parcior, maxime ad inguina et ſub brachiis. Iiſdem locis vaſa craſſa, praeſertim vena, culmi fere craſſitie, ex ſubclauiis et iliacis vaſis in panniculum tranſeunt. *Glandulae ſubcutaneae* circa collum vtrinque tres, duae oblongae a dorſo ceruicis. *Glandulae*

dulae odoriferae ſub baſi vel bulbo caudae collectae et tenaci celluloſa connexae in agmen conſertum, ſubouale; folliculaceae, molles, ouales, ſitu omnes inter vertebras et cutem obliquo, ſuperpendiculari, ſingula ſubter caudam per cutem hians poro ſimplici. Harum in duplici ſerie maiores XIV. vel XVI. alterne poſitae, interiectis prope cutem minoribus, partim oblongis. Maiores piſum, minores granum vix ſecalinum aequant. Omnes tunica tenaci, minime vaſculoſa, luteſcente conſtant; intus cauae et ad tunicam pulpoſae, pulpa compoſita e villis albidis, linearibus, confertis, muſcarum ouula referentibus, ſed longe tenerioribus. *Pori* externe circiter viginti; tot quot glandulae, in parte turgida baſeos caudae, per quincunces in ſquamarum interuallis hiantes, non conſpicui niſi preſſa cauda; tunc enim eructant *materiam* odoriferam oleoſam, colore et conſiſtentia bene cocti puris. In folliculis contenta p.330.
ſubgrumoſa, ichore quodam flaueſcente diluta, emiſſa recens penetrantiſſimi odoris ex moſchato-camphorati, cephalaeam fere excitantis. Ad candelae ignem inſtar olei fluit, et cum ſtrepitu et detonatione quadam ſuccenditur pinguedinis animalis odore. Diſſecto abdomine ſingularis odor ſulphureus percipitur, et excrementa in recto piſſaſphaltum aemulantur. *Hepar* diuiſura fere vt in Marmora ruthenica, pondere dr. 4. ad 6., trilobum. *Lobus ſiniſter* integer ſubrotundus, medio minor; *medius* tranſuerſim oblongus, ſiniſterius pro ligamento inciſus, dexterius pro fundo cyſtidis emarginatus; *dexter* craſſior, ouatus, bipartitus, infera portione triquetro-pyramidata, reni incumbente. Sub his *Spigelianus* paruus, craſſus, papillaris. *Cyſtis fellea* maiuſcula, tenera, ſemilibera, bilis aquea, rubicunda, haud copioſa. *Ductus choledochus* vix ſemipollicari a pyloro diſtantia inſertus. *Ventriculus* praelongus p.331.

fundo

ſundo producto, ſurſum incuruato, obtuſo, circumductum a fundi vertice ad pylorum filum 5 poll. et 8 lin. aequat vel excedit. Inſecta ventriculo contenta plerumque innatant ſaburrae aqueae fuſcae, ſulphurei foetoris, ab ingeſta forte nigra palude ortae. *Inteſtinum* a pyloro paulo exampliatum, et vltima ſeſquipedali parte verſus anum etiam digitum puerilem aequat, caeterum aequabile, calami vix cygnei amplitudine, coeco glanduliſue conſpicuis nullis inſtructum, longitudine 10 ad 12. ped. Par. *Lien* magnus, latus, planiuſculus, extus conuexus, colore humano ſimilis, antrorſum acutiuſculus, poſtice obſolete bilobus, pondere 4. ſcrup. *Pancreas* a dorſo ventriculi ad duodenum ſparſiſſimum, parcum. Sed *pſeudopancreas Aſellii* ſeu corpus lacteum in foco meſenterii inſigne, quaſi e duabus glandulis lunatis, ſublobatis, altera extremitate incraſſatis compoſitum, quarum vna ſuperiore, altera inferiore meſenterii ſuperficie, craſſiore extremitate in diuerſa ſpectante prominent. *Renes* ouati, hylo fere nullo, ſitu et magnitudine inaequales; *dexter* ſpinae dorſali proprior, minor; *ſiniſter* maior, remotior, liberiorque fluctuans. *Veſica vrinaria* nucis maioris capax. *Omentulum* pinguedinoſum ante veſicam epigaſtrium replet. Maribus *teſtes* hieme flaccidi, extra abdomen emiſſi in ſcrotum ſub pelle latent. *Vaſorum ſpermaticorum faſciculi, epi-*
p.332. *didymides* ac *ductus deferentes* inſignes. *Veſiculae* ſeminales in vnum corpos didymum connatae, quod ſemper ad dextram partem hypogaſtrii, veſica ad ſiniſtrum inclinat. *Vterus* feminis breuiſſimus; *cornua* ampliuſcula, attenuata extremitate meſenteriolo adnata et in gyros collecta. *Thorax* ampliſſimus, inferiore coſtarum crate, et lata cartilagine enſiformi partem viſcerum abdominalium fouens. *Diaphragma* latiſſimum, parum obliquatum. *Pul-*

monum

monum ſiniſter ſimplex indiuiſus; *dexter* maior trilobus et lobo impare lineari, lacero, a dorſo cordis inſertus. Vterque tantum poſteriorem et dorſalem thoracis partem replent. *Cor* maiuſculum. *Ductus arterioſus*, neque ſanguinem, neque ſetam admittit. Viſa eſt adeſſe communicatio inter ſinus venoſos ampliſſimos; nam foramen ouale velut cribro reticulatum apparuit. *Venae* abdominales et artuum poſteriorum ampliſſimae, et *iliaca* vaſa cum ramis principibus varicoſo - nodoſae, et *ſingulares* duae *venae* per ilia ad muſculos, panniculumque ſubcutaneum emiſſae, ſanguini retardato diuerticula praebent; porro *vena caua* inferior, in regione lumbari, dilatata etiam eſt in *ſaccum* didymum ampliſſimum, verſus diaphragma contractum, e quo praeter dictas venas prodeunt vaſa ſpermatica et ampliſſimae venae emulgentes. Hoc ſpatioſo ve- p.333.
narum poſtici corporis apparatu fit, vt animal diutius ſub aquis reſpiratione carere poſſit. Apparatus elegantiſſimus eſt muſculoſus et neruoſus, ſenſui et mobilitati roſtri et narium deſtinatus. *Muſculi lumbricales* a poſtica parte zygomatis inter temporalem et maſſeteres oriuntur ventribus muſculorum teretibus, in longos tendines filiformes adtenuatis. Vtrinque duo muſculi maiores et tres minores adſunt. p.334.
Maiorum *extimus* maſſeteri accumbit et tendine alveolos legit dentium ſuperiorum, demum ſubter roſtrum decurrit ad apicem fere vſque, annulis per interualla aponeuroticis vinctus, *incuruator roſtri*. *Alter* hoc maior et profunde inter reliquos ſitus tendine ad latus roſtri, eius baſi cartilagineae adhaereſcit et faſciculo alio vlterius pergit, adeoque rectificat et ad latus flectit roſtrum. *Tres* paruuli fere iunctim orti, tendinibus capillaribus, inter neruos ex foramine orbitali antico per roſtrum ſparſos decurrunt vſque ad nares, iiſque mouendis in-

ſeruiunt. *Muſculi* duo *inciſores* ſub roſtro, ſupra nulli. Minorum muſculorum vnus vtrinque narium marginem externum inferiorem retrahit, adeoque aperturam comprimit; alius fungum aperturae retrahit; tertius dilatando interiori meatui narium inſeruire videtur. *Cartilago* roſtri ſeu naſalis compreſſa, vtroque latere canaliculata, extremo truncata, baſi latiuſcula mobiliter adnata ſepto oſſeo, ita, vt in ſtatu quietis muſculorum oblique deorſum directa ſit. *Nerui* ex cerebro ad nares tendentes maximi, ſub olfactorio cribro prodeunt, vix diſtinguendi ab opticis exilibus, et eodem fere e trunco productis. *Cerebrum* animalis paulo minus drachma pendet. *Nerui* ad externum roſtrum tendentes primo ramos ad myſtacum bulbos ſpargunt, deinde ſurculis inſignibus diuiduntur in papilloſam cutem extremitatis roſtri, magnoque faſciculo ad marginem narium vtrinque continuantur, vnde
p. 335. ſumma ſenſilitas et vſus roſtri apparet. *Sceleton* quum maxime quoad formam cranii, ſcapularum et peluis inſigne. *Cranium* valde oblongum, *roſtroque* producto, ſemicylindrico, ad inciſores incraſſato, et obtuſe truncato diſtinctum. *Zygomata* tenuiſſima, antice incraſſata, vbi zygomatico canali peruia et muſculis roſtri firmandis deſtinata. In *olla* cranii ſubouata, poſtice truncata, ſingulares ſunt vtrinque proceſſus, lateralis, pone tympanum incipiens, conchoideus, et lamina oblonga, extremitate triangulata, quae a baſi occipitali antrorſum extenditur ſecundum ſuturam ſagittalem, cui adnata eſt. Baſis occipitalis vtrinque foramine lacero pertuſa. *Vertebrarum* columna robuſta, rigida, recta; colli breuiſſima, *atlante* lato, *epiſtropheo* ſupra lato proceſſu criſtato. *Dorſales* 13. proceſſu ſupra pleraeque, praeter 3. poſtremas, nullo; *lumbares* ſex craſſae, proceſſibus ſingulae quinis

quinis robuſtis, antrorſum inclinatis muricatae. *Os ſacrum* magnum, 5. vertebris plane coalitis conſtans: quarum tres anticae vtrinque per alam robuſtam cum pelui coalitae; omnes ſupra in laminam continuam latam oſſeam, hinc inde perforatam aſſurgentes. *Cauda* vertebrarum 26. praeter apiculum; pleraeque vertebrae craſſae, cylindricae, ſubtus antrorſum proceſſibus duobus adnatis, ſulco canaliculatis, lateraliter carina longitudinali, ſupra proceſſibus binis latis obtuſis inſtructae. *Thorax* ampliſſimus depreſſo-latus; *coſtae* 13. parium robuſtae, praeſertim apice incraſſato et lato, 7. verae et duae proximae cartilaginibus cum vera vltima fere coadunatae. *Sterni* manubrium craſſum, carinatum, craſſiſſimis et latis primae coſtae cartilaginibus ſubalatum, *corpus* vertebrarum 4; *enſis* pars oſſea dupla vertebrae largitudine, cartilagine magna, orbiculari praefixa. *Peluis* magna: *iliis* mediocribus, *iſchii* et *pubis* trabibus valde elongatis, gracilibus, poſtico angulo lateſcentibus et per iugum tranſuerſum gracillimum, arcuatum, cum compari cohaereſcentibus. *Scapulae* praelongae, anguſtae; *acromio* valde producto, lineari; *criſta* poſterius in proceſſum magnum triangularem producta. *Clauiculae* robuſtiſſimae. *Humeri femoraque* breuiſſima, robuſtiſſima, proceſſibus valde prominentibus mucronata. *Olecranum* valde productum. *Fibula* vix ad $\frac{1}{3}$ longitudinis a *tibia* diſtincta, vt haec quaſi anſata ſit. *Sorex myoſurus* a conge- p.337.
neribus differt habitiore corporis gracilitate, capite magis diſtincto, pedibuſque paulo procerioribus, et magnitudine ſuperat araneum. Alba varietas a SEBA deſcribitur ſub nomine gliris ſeu muris Americani agreſtis, alii murem Virginianum album, murem ex Norvegia, murem araneum Capenſem, appellarunt, nec diſtincte ſatis deſcripſerunt. LIN- p.339.

NAEVS Soricis murini nomine graphice de-
ſcripſit, et Iauam ipſi adſignat patriam, et reuera
dua ſpecimina, fuſcum et album, inde allata No-
ſter vidit, atque credit, S. myoſurum ſubterraneam
vitam agere e roſtri figura, oculorum auricularum-
que paruitate et pedum nuditate ſatis euidenter ap-
parere. *Magnitudine* murem campeſtrem maiorem
aequat, fuſcum ſpecimen paulo maius albo eſt.
p.340. *Vellus* talpino ſimile, vel paulo laxius, obſolete
nigrum vel album; cutis in partibus nudiuſculis,
ore, auriculis, cauda, extremiſque pedibus alba,
etiam in varietate fuſca. *Roſtrum* productum,
vtrinque labio tumidum, apice cartilagineo, mo-
bili adtenuato, *naſo* terminali didymo, aperturis
latera ſpectantibus. *Labium* ſuperius per roſtrum
longitudinaliter fiſſum, ſulcoque inter nares excur-
rens, interno margine crenulatum; *frenulum* eiuſ-
dem craſſum, lobulo compreſſo dentium primo-
rum ſuperiorum baſi interiectum. *Labium inferius*
ad frenulum acutiſſimum, limbo pilis minimis ci-
liatum. *Dentes* vt in Sorice araneo. *Palati* arcus
circiter 10. vel 12. poſtici ſubbiſarcuati. *Lingua*
carnoſa, acuta, granulorum ſerie fimbriata. *My-
ſtaces* per labii portionem tumidam, lateralem ſpar-
ſi pili, in ſeries obliquas 7. circiter ordinati, poſtici
capitis fere longitudine. *Verruca* vtrinque paroti-
ca biſeta. *Puncta* vtrinque quatuor pilifera; in
inferioris maxillae ramis diſpoſita, ſerie diuergente.
Oculi ad roſtri baſin minimi; *fiſſura* palpebrarum
totius bulbi, qui vix milii granum ſuperat, ampli-
p.341. tudine. *Meatus auditorii* ampliſſimi; loco atrii *area*
ſatis ſpatioſa verſus occiput extenſa, cui circum-
creſcit *auricula* lunata, rotundata, tenerrimis pilis
ſubueſtita; haec ad meatum antice ſenſim defi-
ciens oppoſitum habet *lobulum* adnatum, rotunda-
tum, conniuentem, extus villo obuallatum. In-

terne

terne a margine auriculae laminae duae latae, rotundatae, margine pilosae, transuersim versus auriculae sinum extensae, multilocularem quasi reddunt. *Truncus* gracilior, minusque depressus, quam reliquis huius generis. *Pedes* antici vsque ad cubitos, postici ad medias tibias extra pellem, extremo nudiusculi, pentadactyli: digitis lateralibus paulo remotioribus breuioribusque, *vnguiculis* flavescentibus, etiam in varietate fusca. *Volae* omnium pedum callis 2. ad carpum vel sub metatarso, 1 ad basin digiti extimi, maiore 1, ad digitos duos proximos, 1 ad quartum, et minuto ad intimi digiti basin. Plantae ad calca eum vsque longitudinaliter glabrae, fimbriis nullis. *Cauda* corpore breuior, subulata, basi crassa, nudiuscula, *annulis* mollibus seu rugulis 140-160, passim coalescentibus verticillata, pilis exiguis, rariusculis holosericea, et adspersa longioribus, arrectis, paucissimis. *Anus* sub caudae basi bilabiatus, aperturae genitali coniunctus. *Penis* in masculo ex fossa vuluae simili ante recti aperturam, exserendus, paruus, linearis. Vuluae sinus intra orificii externi labia ante canalem recti, conniuens, *clitoride* anterius adstante papillari s. conica. *Mammae* inguinales: *papillae* vtrinque tres, serie iuxta femora diuergente positae, anticae paulo remotiores, omnes *areola* nudiuscula, rugosa delitescentes. Detracta pelle apparet *collum* musculosissimum, subtus glandula vtrinque maiori orbiculata, et ante illam minore oblonga puluinatum. *Panniculus* subcutaneus ad latera insignior; ibique apparuit *glandula* subcutanea in hypochondrio vtrinque medio, satis insignis, horrente eo in loco pilorum vortice, nullo tamen apparente poro excretorio. *Funiculus* vasculosus ex inguine exit, et ad vbera, quorum vix parenchyma apparuit, dispergitur. *Musculus* vtrinque

p. 342.

p. 343.

imo

imo ex inguine ab offibus pubis ortus, genitalia externa amplectitur, in ima aluo explanatus decuffatur et in aponeurofin explicatur. *Oculorum* bulbi vix grano milii maiores. *Mufculi* temporales $1\frac{1}{2}$ lin. fere craffitie, maximi, totam foffam cranii lateralem longitudinaliter explent. *Hepar* tripartitum; *portio* media et fuperior bifulca, media *cyftide* diremta, *lacinia* finifteriore iterum margine bifida. *Siniftra* portio plana, lunata; *dextra* craffa, duplex, hemifphaeroidea, fubtus concaua, fubiectum fouens *lobum* diftinctum triquetrum. *Lien* magnus, planus, lunatus, in finiftro hypochondrio longitudinalis, interius facie altera plana ventriculo et pancreati adcubans, altera caua circumpofitus
p. 344. reni finiftro; externe conuexior. *Pancreas* magnum, praecipua mole ad fundum ventriculi et lienem collectum, fparfis acinis fub ventriculo procurrens, ductuque prope choledochum, 2‴ a pyloro infertum inteftino. *Ventriculus* paruus; fundi receffu coeco ad cardiam finifterius recuruus, verfus pylorum conftrictum adtenuatus, teres, inteftino paulo anguftior. *Inteftinum* aequabile, calamo coruino capacius, medio paffim ftrictius, a pyloro ad anum circiter 8. pollicum. Tripollicari a ventriculo diftantia *glandulae* hinc inde gregales, per maculas collectae. Diftantia $1\frac{2}{3}$ poll. ab ano feceffus inteftini conicus pro coeco adeft, ibique inteftinum leuiter quafi filo coarctatum, portione fupera paulo ampliore, infera graciliore. *Rectum* tamen denuo fenfim ampliatum. Coecus finus naturali fitu in dextro hypochondrio vel fere inguine fitus eft. *Renes* ouales, dexter paulo maior, dimidiaque longitudine altior f. anterior; vterque *papilla* intus folitaria, praelonga, cylindraceo-conica. *Glandulae renales* ouali-globofae, luteae, vertici renum anterius impofitae. *Vefica vrinaria* mole

mole vix pisi paruuli. *Vuluae et ani* apertura communis bilabiata. Vuluae sinus *clitoride* papillari notatus, intra labia. *Vagina* intus longitudinaliter striata. *Vterus* membranaceo osculo intra vaginam marginatus, crassiusculus, supra lunatus *cornubus* linearibus, intestino recto circumflexis, quibus extremis adsident *ouaria* exilia. *Pulmonum sinister* exiguus, lateralis, monolobus, *dexter* quadrilobus, lobis 2. dorsalibus maioribus; tertio triquetro pyramidato, cor antice amplectente, quarto impari, cordi subiecto, triquetro, extimoque apice lunatim super diaphragma explanato. *Cor* magnitudine fabae, adeoque maiusculum, vix apice diaphragma adtingens atque vix obliquo situ. Ventriculorum auricularum situs vix lateralis. *Sceleton* singulare. *Cranium* longiusculum, ad molares latum, zygomate plane nullo, quamuis angulus ad molares subacutus et tempora sint longitudinaliter carinata. *Maxilla inferior* processu coronoideo lato per fossam temporalem adscendit, angulo autem in processum longum, arcuatum, obtusum producitur. *Dentes primores* gemini magni, subulato-compressi, obtusiusculi, conuergentes, apice contigui; *superiores* incurui, ad basin postice apophysi conica instructi; *inferiores* longiores, protensi, arcuati. *Canini* conferti, subimbricati, conico-obtusi, *supra* tres, maior ad primores, et duo minores; *infra* duo aequales; superiorum maiori pares. *Molares* multicuspido-laceri; supra latissimi, introrsum praerupti; inferiorum posticus minor. *Vertebrae* colli septem; atlas medio subtus dente, *epistropheus* superius crista longitudinali lata, prominens; *sexta* vertebra subtus vtrinque longitudinali processu prominet, quae ad primam fere dorsi vertebram excurrit. *Dorsi* vertebrae 14. Secunda a dorso sola *dente* subreclinato prominens. *Lumbares* ver-

p.345.
p.346.

tebrae 8. *Offis facri* portiones tres, quarum tantummodo prima vtrinque articularis eft. *Cauda* conftat vertebris 17. praeter mucronem terminalem. *Coftae* 14. verae 7. prima manubrio fterni inferta per latiffimam cartilaginem. *Manubrium* fterni fubrhombeum, tranfuerfim productum. Vertebrae praeterea fterni praeter cartilaginem enfiformem, quinae, quarum priores cylindraceae; pofteriores fenfim complanatae. *Scapulae* acromion extus ad angulum rectum proceffu longo, plano
p. 347. productum. *Peluis* offa annulari fua parte fubtus vltra os facrum fere non, ad dorfum paulo magis prominula funt, adeoque fubtus latiffimo interuallo diftant. *Fibulae* breuiffimae, *tibiis* coadunatae, ut hae quafi anfatae fint.

Aftronomica tandem haec complectuntur:

p. 351. 14. Cl. ANDR. IOH. LEXELL, *examen criticum obferuationum a Cel.* MESSIER *circa cometam anni 1770. inftitutarum.*

p. 373. 15. STEPH. RUMOVSKI, *animaduerfio in longitudinem vrbium Nefchin, Lubny et Kiowiae.*

p. 380. 16. EIVSDEM, *comparatio obferuationis eclipfis lunae a. 1783. d.* $\frac{7}{18}$ *Martii in vrbe Charkow habitae cum obferuatione Petropoli et Parifiis inftituta.*

p. 384. 17. Cl. PETR. INOCHODZOW, *fummarium obferuationum aftronomicarum pro definiendo fitu geographico vrbis Kurfk a. 1783. habitarum.*

p. 389. 18. EIVSDEM, *de fitu geographico vrbis Woronefch, deducto ex obferuationibus aftronomicis a. 1783. habitis.*

p. 396. 19. *Epitome obferuationum meteorologicarum Petropoli a. 1781. fecundum calendarium Gregorianum inftitutarum.*

II.

Systematisches Handbuch der gesammten Chemie. Zum Gebrauche seiner Vorlesungen entworfen von FRIEDRICH ALBRECHT CARL GREN, *der Arzneigel. und Weltweisheit Doctor, und außerordentl. öffentl. Lehrer auf der Friedrichsuniversität zu Halle etc. 1ster Theil. Halle 1787. 8. 684 Seiten.*

h. e.

Chemiae vniuersae enchiridion systematicum, in vsum praelectionum delineauit F. A. C. GRENIVS, Philos. et Medic. D. et Prof. P. extraord. etc. Halae 1787. 8. pp. 684. P. I.

GRENIVS in hoc suo vniuersae Chemiae enchiridio systematico, non sine magna quidem diligentia conscripto, a ceteris compendiorum chemicorum auctoribus in eo inprimis differre videtur, quod, ERXLEBENIVM quodammodo laudabiliter secutus, quam hodie habemus, Chemiam vniuersam, in vna quadam serie vnoque nec interrupto ordine doceat, ita, vt vno eodemque loco, vno quasi obtutu, non Medicus solum vel homo pharmacopoeus atque chemicus, sed quilibet quoque artista atque artifex inuenire possit, quid e re sua vtilitateque in applicando esse videatur.

Recte enim monet auctor: "Chemiam, quae vere *vna* sit, variam saltem eamque diuersam in varia atque communi hominum vita admittere applicandi rationem. p. 2.

Alchemiam phantasma esse dicit, quod sic dicti adepti prosequantur, nubemque pro Iunone capiant. p. 3.

p. 5. Quod ad ordinem docendi Chemiam, auctor theoreticam ſiue puram Chemiam a practica nunquam ſeiungendam omnium optime exiſtimat, quippe neutra per ſe ſine altera recte explicari intelligique poſſit. Etenim ſi qua alia, certe Chemia omnium maxime mixta eſt diſciplina, quae mixtum docendi ordinem exigit. Chemiae *medicae* originem fere quaerendam eſſe apud Arabes.

p. 8. Inter Alchemiae ſcriptores reperitur IO. ISAACVS nomine *Hollandus*, vti vulgo, ſed falſo fieri ſolet, quum patria quidem Hollandus ſit, cognomine vero ISAACVS; quemadmodum ERASMVS patria Roterodamus eſt, non cognomine. RICHARD ORTHOLANVS pro: HORTVLANVS, ſiue GARLANDIVS.

p. 10. In manco omnino chemicorum Germaniae catalogo praeter alios inprimis aegre deſideratur RIDIGERVS, ὁ πάνυ, cuius *Syſtematica Manuductio in vniuerſam Chemiam* (*Syſtematiſche Anleitung zur allgemeinen Chemie*) prodiit Lipſiae 1756. 8. et ab auctore noſtro propter affinitatum tabulam commemoratur quidem p. 48. §. 48.

p. 30. In ſignis chemicis, quorum origo apud Aegyptios fuiſſe videtur, auctor profunda quidem arcana, vel magnam quandam ſcientiam non quaerit.

p. 34. In doctrina de elementis parum diligens nobis videtur auctor, dum V. C. BECCHERI prima principia metallorum cum elementis confundit, alchemiſtica vero principia minus recte intelligit, hinc falſo auget; vera denique prima rerum initia prorſus praetermittit.

p. 45. Recte monet: *affinitatem aggregatorum* verius dici et diſtingui per *vim cohaeſionis*, nomenque affinitatis ſoli competere attractioni particularum heterogenearum.

Ignis

Ignis quoque effectus atque vim in corpora niti affinitate partium essentialium ignis erga corpora vel eorundem particulas constitutiuas; hincque affinitates solas chemica esse et permanere media dissoluendorum (*imo vero et componendorum*) corporum, cum auctore consentimus. p.53.

Vulgarem istam atque crassam hypothesin, solvenda corpora in solas discerpi partes minutissimas, easdemque mechanice in interstitia menstrui, tanquam instrumenti vario modo configurati recipi, prorsus et, nostra quidem sententia, recte reiicit. p.55.

Quando vero contendit, solutiones totales s. radicales, alchemisticas siue anastoichioses, quarum ope corpora in sua elementa ita dissoluuntur, vt inde nullo modo iterum obtineri et denuo componi possint, contradictionem in se continere, tunc falsus est, et essentiam atque media *radicalis* solutionis ignorare videtur. p.56.

Aerem in corporum efferuescentia non fuisse illum antea in corporibus compressum, nunc effervescendo euolutum, et elasticum redditum, vti vulgo creditur; sed esse illum semper recens generatum quendam et ope menstrui specificatum aërem; neque vero efferuescentiam istam probare vehementiorem attractionem corporum sese dissolventium affirmare studet. p.58.

Menstruum quoddam vniuersale, quod Alchemistae requirunt, ad impossibilia pertinere putat. (Male quidem.) p.59.

De *apparatu pneumato-chemico*, ad capiendas et obseruandas materias aëriformes, agit in fine sectionis de destillatione. Cuius quidem apparatus delineatio desideratur. p.119.

Ponderum diuersorum aequationem fusius et accuratius tradidit, quam quis alibi. p.129.

Caus-

p.143. Cauſſam fermentationis vel dehiſcentium cryſtallorum quarundam ſalinarum dicit eſſe maiorem affinitatem aëris cum aqua cryſtallorum ſalinarum, quam quidem ſalis eſt. (Siue potius? quod ſalia nitantur in ignem aëris illumque attrahant.) Ceterum deſideratur hic enumeratio diuerſarum figurarum atque formarum geometricarum in cryſtallis diuerſis diuerſimode et conſtanter plerumque obſeruandarum.

p.149. In vulgari errore iſto cum pleriſque verſatur, dum contendit: ſal alcali, ex quauis tandem planta paratum, vnius eiusdemque eſſe qualitatis atque proprietatis. Qui communis quidem at turpiſſimus error eſt. Et ſi hinc aſſerit: nomen ſalis tartari non illi ſoli ex tartaro praeparato, ſed cuilibet ſali alcalino vegetabili depurato iure tribui recteque competere; hoc fit per impoſturam quidem peſſimam, nulli pharmacopoeorum condonandam, neque ab vllo vnquam doctore et profeſſore Chemiae approbandam.

p.150. Idem eſt error eademque non ferenda impoſtura, ſi auctor aſſerit: oleum ſic dictum tartari per deliquium poſſe ex quolibet ſale alcalino vegetabili praeparari et pro vero illo aſſumi. Inſignis enim et luculenta hinc naſcitur differentia in certis quibusdam operationibus chemicis, in quibus certi quidam effectus prorſus non obtinentur, niſi ſal tartari verum adhibueris.

p.160. De *acido aëreo* diligenter diſputauit. Huius vero aëris, indolis vere acidae, atque partis praecipuae et conſtitutiuae thermarum acidularum, omnium optima haec eſt denominatio.

p.163. De *apparatu vitreo Noothiano*, dicto ab inuentore, PARKERIANO vero, a correctore, ad impraegnandam aquam acido aëreo.

Calx cruda in aqua indiſſolubilis eſt, propter acidum quod continet aëreum; eademque ob idem acidum, in ſuperflua vero quantitate, ſolubilis eſt in aqua. Ebullitione acidum aëreum ex aqua iterum propellitur et calx etiam iterum apparet cruda. Eadem eſt ratio calcis crudae in aqua fontana, et depoſiti ex eadem tophi lebotini per coctionem et ebullitionem in vaſis. Solutio calcis crudae in aqua mediante acido aëreo, diſtinctionis cauſſa ab aqua calcis, appellari poteſt *aqua calcarea.* Terra calcarea itaque cum acidis eatenus tantum efferveſcit, quatenus acidum aëreum continet, neque ipſi efferueſcentia tanquam proprietas quaedam competit. Sine acido enim aëreo calx viua nihilo minus ſemper eſt terra calcarea vera, et cum acidis eadem ſalia media exhibet, quae calx cruda, imo vero in priori ſtatu purior dicenda eſt. Hinc BERGMANNVS calcem viuam vocat *calcem puram;* crudam vero terram calcaream appellari mauult *calcem aëratam.* p. 170.

In affinitate cum acido aëreo principatum tenet terra calcarea, dein ſequitur ſal alcali vegetabile, poſt, alcali minerale, et denique alcali volatile. Cum vero 100 partes acidi aërei ſaturent partes 161 calcis, alcali vero vegetabilis partes 240; alcali mineralis partes 125; et alcali volatilis partes 95,555; ſequitur inde neceſſario, copiam ſolutarum partium non, vti KIRWANVS vult, poſſe definire affinitatis legem. p. 179.

Fuſius auctor diſputat de variis variorum chemicorum circa calcem viuam eiusque cauſticitatem atque incaleſcentiam opinionibus atque theoriis; inprimis vero HELMONTII, LVDOVICI, DU FAY, HOMBERGII, LEMERII, BLACKII, atque MEYERI. p. 181.

p. 184. Recte quidem auctor assumit materiam quandam atque caussam caloris positiuam, eamque bene
p. 186. distinguit a sensu et effectu caloris. Haec caloris materia in calce viua ligata ope aquae libera redditur, ita, vt sensum caloris excitet.

p. 187. Falso vero contendit, non dari materiam quandam atque causam frigoris positiuam, neque vllo modo probari eam posse; sed meram deminutionem caloris et negatiuum quid esse, cuius ratio non extra nos, sed in nobismet ipsis sit quaerenda: dum nimirum libera caloris materia ex nisu suo aequilibrium quaerat atque vi attractionis suae in corpus nos circumdans et pauciore libera caloris materia praeditum transeat nosque relinquat. (Error sane vix tolerabilis, inde ab Aristotelis tempore ad nostram vsque aetatem transmissus, in nostro tamen auctore tolerabilior paullo, quippe qui §. 292. frigus non in absentia materiae caloris, vti ARISTOTELES, eiusque sequaces, sed in relatiua tantum deminutione liberae caloris materiae ponit.)

p. 192. Quod ad grauitatem materiae caloris, auctor, reiectis veterum experimentis de ponderatione globulorum ignitorum, potius ex subtilitate atque volatilitate huius materiae, quam et cum aliis corporibus communicat, necessario concludit, ipsi non solum grauitatem nullam, sed leuitatem adeo specificam, quam vel cum aliis corporibus communicet, indeque leuiora eadem reddat, competere de-
p. 194. bere. Ceterum materiam caloris tanquam simplicem atque elementarem assumit, et iure illos taxat, qui nullam prorsus peculiarem caloris materiam statuunt, sed ex solo motu vibratorio minimarum particularum caloris phaenomena, vti frigoris ex earundem maiori inertia, explicare volunt; adeoque vtrumque pro quodam statu atque pro mera habent qualitate.

Quodsi

Quodſi vterque effectus, caloris nimirum atque lucis, vna et ſimul eſt, et a noſtris ſenſuum organis vna et ſimul percipi poteſt, calor quidem ab organo ſenſationis, lux vero ab organo viſus; tunc ab auctore hic quidem ſtatus vocatur *ignis*. Neque vero, vti recentiores, *materiam caloris* cum *materia lucis* vel cum *igne elementari*, confundit, ſed quamlibet probe diſtinguit; et materialem hanc effectus lucentis cauſam vocat *materiam lucis*, ad p.196.
diſtinguendam eam ab ea ſenſatione, quae in organis noſtris viſus producitur, ſub eodem quidem lucis nomine. Qua rite facta diſtinctione, multa phaenomena in rerum natura rectius minusque anxie explicari poſſunt. Inter lucis vero euolutionem atque productionem ſoni nulla prorſus intercedit ſimilitudo; id quod multi falſo ſibi perſuadere ſtudent.

Ignis itaque non tanquam elementum vel ſimplex materia, ſed potius tanquam compoſita ſubſtantia ex duabus illis diſſimilibus materiis, lucis nimirum atque caloris, conſiderari debet.

Quapropter inepte prorſus ipſi videtur caloris p.197.
materia dici *ignis principium*, *ignem elementarem*, *ignis materiam;* et ligata caloris materia, *ignem fixum*, *ignem ligatum*, eo quod ligata caloris materia, nunc euoluta, ſolum calorem, nunquam vero, per ſe ſola quidem, vim lucentem exſerat, adeoque nunquam ignem producat. Ex altera vero parte aeque minus apte, ex ipſius auctoris quidem ſententia, igni ſolari, et cuilibet vero igni, denominatio lucis, vel materiae lucis, ſola tribuitur; quippe quae non, niſi vnam partem conſtitutiuam ignis efficiat; id quod tamen inprimis MEYERVS et MACQVERVS fecerunt. Vt itaque omnis euitetur confuſio, auctor ea quidem corpora, quae lucem et calorem perceptibilem ſimul euoluunt atque

que exhibent, *corpora ardentia*; ea vero, quae ſolam lucis materiam ex ſe diſpergunt, *corpora lucida*, *lucentia*, appellari vult, quae poſteriora etiam *phoſphoreſcentia corpora*, *phoſphori*, appellantur.

p.198. Omnia viſibilia corpora eademque pellucida non vere atque penitus pellucida eſſe videntur, ob eam ipſam cauſam, ob quam viſibilia ſunt.

p.200. De *coloribus*, qui auctori materiale quid non ſunt. (Quid tandem vero aliud, niſi materiale? In omni rerum natura nil, niſi materiale quid, datur.) Ex hactenus diſputatis auctor colligit: materiam lucis maxime ſubtilem, teneram atque fluidam eſſe ſubſtantiam, elaſticitate prorſus eximia atque magna praeditam, et cum NEWTONO aſſumit eam immediate ex lucente vel ardente corpore continuo effluentem, tam diu nimirum, quam diu corpus in lucente atque ardente ſtatu perdurat. Celerrimam vero eiusdem propagationem a maxima eiusdem fluiditate, vna cum ſumma elaſticitate coniuncta, deriuat. Ceterum hanc lucis materiam prorſus ſimplicem atque elementarem exiſtimat, pondere quoque carentem, neque abſolutam aliorum corporum, quibus additur, grauitatem augentem, ſed potius imminuentem.

p.201. *Ardorem radiantem* vocat caloris materiam vna cum lucis materia coniunctam euolutamque, quae quidem lucis viam niſumque ſemper ſequatur. Cum luce enim vnita tranſit corpora pellucida, cum eadem reflectitur, refrangitur atque inflectitur; indeque applicatio *vitrorum* atque *ſpeculorum cauſticorum*. Id quod ſimul magnam vtriusque materiae affinitatem probat. *Ignem* itaque poſſis tanquam diſſolutionem materiae caloris in materia lucis conſiderare, vbi, quemadmodum in plurimis aliis diſſolutionibus, corpus diſſolutum particeps fit naturae menſtrui. Ceterum non in omnibus omnino

cor-

corporibus ardentibus cum euoluta luce aeque magna copia caloris liberi obſeruatur; indeque eſt differentia *ignis ſolaris* atque *culinaris*, in qua quidem inſuper aliae peregrinae partes, eaedemque volatiles, tanquam cauſa huius differentiae reperiuntur. Tandem vero libera caloris materia a materia lucis ſecedit, eo quidem magis magisque, quo maius ſpatium illud eſt, in quo haec lucis materia propagatur, et quo ſaepius eiusdem fit reflexio; idque propter maiorem ceterorum corporum attractionem niſumque in priorem iſtam. Inde quoque a luna ad nos reflexa ſolis lux non amplius calefacit, non amplius ignis neque ardor radians eſt, ſed mera lucis materia.

Poſtquam auctor in ſectione de *combuſtione corporum*, *phlogiſto*, atque *aëre phlogiſticato*, omnes veterum atque recentiorum de hac theoria hypotheſes examinauit maximamque partem reiecit; inprimis cauſam combuſtionis, quam GEBERVS, HOMBERGIVS, aliique in ſulphureo quodam principio; BECCHERVS vero in peculiari elementari principio ponebat, quod vti cetera ſua principia, *terra* quaedam ſubtilis eaque *ſulphurea*, ſeu *pinguis*, ſ. *inflammabilis*, in ordine terrarum ſuarum, tanquam principiorum, ſecunda, erat; quam deinde eius ſectator, STAHLIVS ille, ſub clariori notione appellabat *phlogiſton, principium inflammabile.* Quam STAHLIANAM notionem plerique chemicorum retinebant, ſub aliqua ſaltem immutatione, ita, vt BEAUMÉ exiſtimaret, in phlogiſto iſto ignem ad peculiarem quandam *terram teneriorem* eamque *ſiliceam*, eſſe ligatum. Alii denique phlogiſton illud putabant ipſum eſſe *purum ligatum ignem*, cum ceteris partibus conſtitutiuis corporum chemice vnitum. Et MACQVERVS quidem ſolam *lucis materiam* conſtituere ignem putat; nunc auctor noſter, p.204.

quum ex his omnibus non elucescat, quomodo *ignis*, h. e. libera lucis et caloris materia simul in combustione corporum ex phlogisto, vbi aëris illa species exit, quam *aërem phlogisticatum*, *vitiatum*, *mephitim phlogisticam aëris*, *mephitim atmosphaericam* appellant, oriri possit, *recentissimas celeberrimorum chemicorum* super hac re *theorias* examinat, inter quos nonnulli peculiarem inflammabilem materiam corporum ne assumendam quidem putabant. SCHEELIVS phlogiston esse elementarem materiam, peculiaris naturae, quae ligatum ignem non con-
p. 209. tineat, existimat. LAVOISIERIVS nullum prorsus phlogiston assumit, imo vero, ad SCHEELIVM potius accedens, aërem purum solum causam combustionis corporum esse putat, qui cum materia lucis siue ignis atque caloris, tanquam menstruo, et alio quodam principio, illum quodammodo inuoluente, vnitus sit; quae quidem LAVOISIERII theoria magnam probabilitatis speciem habere videtur, indeque multos, in Gallia saltem, adhuc habere solet sectatores. CRAWFORDIVS denique etiam phlogiston sibi fingit tanquam peculiarem elementarem materiam, ab igne prorsus diuersam, et cui proprium sit, ignem expellere, iterumque ab igne expelli. Neque vero corpora combustibilia ex se ignem producere, sed aërem purum, sine quo nulla combustio locum habere possit, ignem efficere asserit, ita quidem, vt quaelibet combustio ex duplici fiat affinitate; et quamuis phlogiston causam ignis oriundi in se non contineat, mereri illud tamen appellari principium inflammabile, eatenus quidem, quatenus materiam caloris reddat liberam. Ad hanc CRAWFORDII theoriam accedebat etiam KIRWANVS, eamque magis illustrabat confirmabatque, ita, vt a plerisque adhuc defenderetur atque retineretur tanquam omnium facilli-

ma.

ma. Auctor vero noſter eandem nihilo tamen minus, ſicuti et ſuperiores iſtas, quae vere a ſe inuicem parum differre videntur, inſufficientes habet ad veram ignis oriundi explicationem. Qui quidem omnis omnium fere error communis inde ortus videtur, quod materiam caloris a materia lucis non recte diſtinxerint, ſed vtramque perperam confuderint. Hinc auctor nunc *ſuam theoriam* ex hac recte ab ipſo facta in ſuperioribus diſtinctione proponit, ad omnia combuſtionis phaenomena exinde accurate ſufficienterque explicanda. Ad phlogiſton itaque STAHLII recurrit; illud vero neque cum BECCHERO et STAHLIO tanquam principium terreum ſibi fingit; neque cum MACQVERO pro ligata lucis materia; neque cum VOLTA et SCOPOLI pro ligato calore et acido aëreo; neque cum SCHEELIO, CRAWFORDIO et KIRWANO pro peculiari materia elementari quadam agnoſcit, ſed pro *ligata caloris lucisque materia ſimul;* quae vtraque materia chemice vnita partem conſtitutiuam corporis inflammabilis efficiat; idque ex hac ſatis probabili ratione: quia in combuſtione corporum inflammabilium *calorem ſentiamus ſemper lucemque videamus.* Lucis vero atque caloris materia ſimul ſumta ignem quum efficiat; hinc ex his notionibus phlogiſton non inepte (vti quidem auctor hic ſeſe corrigit, quum in ſuperioribus minus apte hoc fieri pronunciauerit) *ignem ligatum* ſiue *fixum* dixeris. (Quis itaque non viderit, omnia haec ſub aliis quidem nominibus ad eandem rei eiusdem explicationem illam veterum ſimpliciorem redire, nimirum vel ad GEBERI ſulphur, vel ad BECCHERI terram inflammabilem, vel denique ad STAHLII phlogiſton; *quod,* ſi quidem accuratiorem ignis definitionem reddere velis, ex quiete ſua atque vinculis ope ſulphurearum ſalis naturae particularum liberatum inque p. 216.

motum inteſtinum raptum atque diſſolutum, *ſub ignis forma* apparet.)

p.222. *De aëre atmoſphaerico et dephlogiſticato.* Illa pars conſtitutiua *aëris atmoſphaerici* ſ. *vulgaris* ſ. *Gas ventoſi* Helmontii, quae ipſum ad ignem conſeruandum reſpirationemque animalium continuandam ſolum reddit aptum, appellatur *aër dephlogiſticatus*, *purus*, *vitalis*, *reſpirabilis*, et proprie *verus aër κατ' ἐξοχὴν* dici meretur; inprimis tum, cum ſub diuerſis aëris fermentantis ſpeciebus (Gasarten) ſolas *aëris irreſpirabilis* ſpecies intellexeris. Huius aëris dephlogiſticati ex corporibus in puritate ſua atque magna in copia, inprimis ex magneſio, conferua riuulari, tremella noſtoch, obtinendi praeparandique methodum atque apparatum docuerunt omnium primus PRIESTLEYVS, deinde

p.225. SCHEELIVS, et INGENHOVSSIVS, qui multa in hanc rem experimenta diligenter inſtituit. Virtutes phyſico-medicas, huic aëri proprias, recenſet auctor §. 349.

p.231. *Aër atmoſphaericus*, ſ. *vulgaris*, vel non in cenſum allatis copioſis iſtis, quas continet, particulis heterogeneis, neque acido aëreo, ſemper tamen ſubſtantia ex phlogiſto et aëre dephlogiſticato vel maxime compoſita permanet, adeoque ad elementa ſtricte ſic dicta vere non pertinet; idque eo magis, quo maiorem vel ipſe aër dephlogiſticatus materiae ligatae caloris copiam continet.

p.232. *In ſect. de aqua.* Origo glaciei proprie eſt ſpecies cryſtalliſationis; et vere aqua dum gelaſcit, ſub certis conditionibus, regularem et cryſtalloidem aſſumit formam, ita, vt ſecundum DE MAIRAN, ex aciculis conſtet ſe inuicem ſub angulis a 60. vſque ad 120. gradus decuſſantibus. In aqua diſſolutae particulae ſalinae impediunt vel differunt aquae conglaciationem. (Faciuntne hoc omnes

omnino

omnino particulae ſalinae? Annon aliae potius contrarium efficiunt?)

De deſtillatione aquae. Ad hunc vſque diem nulla ars ſolutas in aqua particulas ſalinas vlla re ita praecipitare potuit, vt aqua nullam in easdem vim exſereret ſoluentem; id quod forte, ex auctoris quidem ſententia, problema haud ſoluendum manebit. Interim deſtillatio vnica manet methodus, aquam marinam nauigatoribus reddendi potabilem atque dulcem; quam quidem pro rei natura atque conditione *Poiſonnier* 1763. in Gallia commendauit. p.236.

Tranſmutationem aquae in terram his demum temporibus noſtris LAVOISIER, SCHEELE et DE DALBERG experimentis ſuis infirmarunt atque oſtenderunt: terram in deſtillata atque triturata aqua in vaſis vitreis apparentem vel ex aqua eductam, vel a vaſis vitreis triturando fuiſſe abraſam. Neque vero aquae mutatio in glaciem, neque ſolidior eiusdem forma in cryſtallis ſalinis, auctori vllo modo poſſibilitatem mutationis eiusdem in terram probat. Antiquiſſimis iam temporibus chemici aërem ex aqua ortum exiſtimabant aquam eſſe aëriformem; id quod deinde aëolipila confirmabat, et noſtra demum aetate transmutationem aquae in aërem extra omnem dubitationem poſuerunt experimenta CAVENDISHII et WATTII in Anglia, et LAVOISIERII et DE LA PLACE in Gallia: dum nimirum ex commiſcela aëris dephlogiſticati et inflammabilis, detonata in vaſis clauſis, quantitatem aquae adeo magnam capiebant, quae, quoniam ponderi adhibitarum aëris ſpecierum vel maxime reſpondebat, vel ideo vix in his aëris ſpeciebus tanquam ſoluta haerere potuit. p.237. p.238.

Auctor cum ACHARDO putat, aërem dephlogiſticatum eſſe puram aquam aëriformem, quae p.240.

 propter

propter intimam vnionem cum multa ligata caloris materia non in vaporis, ſed in aëris formam fuerit redacta; abſorpta vero iterum ſpecifica ſua materia caloris, denuo in vaporis forma, tandemque in ea fluiditatis forma, quae guttarum eſt, appareat. Aquam itaque concludit auctor in ſerie elementorum eſſe relinquendam.

p.242. Neque vero ſibi perſuadere poteſt, aëris iſtas ſpecies, quae ex corporibus vel caloris, vel ſolutionis ope cum acidis, obtineantur, in compreſſo ſtatu in iisdem latuiſſe, hincque ſub aëris fixi denominatione eſſe comprehendendas, ſed potius tanquam partem conſtitutiuam, non aëriformem, in iisdem adfuiſſe eas contendit, et demum ope coniunctionis cum caloris materia redditas fuiſſe aëriformes. Ex quibus omnibus tandem hanc ſibi format concluſionem: glaciem, aquam, vaporem aqueum, et aërem dephlogiſticatum vnam eſſe eandemque materiam, in varia quidem quantitate atque proportione cum ligata caloris materia coniunctam.

p.244. *Sect. 3. Facilior diſquiſitio atque analyſis corporum vegetabilium, ope moderati caloris, reſpectu propiorum partium conſtitutiuarum.*

p.248. *Reſina elaſtica*, Caouthouk, ex cecropia peltata prouenit, differtque a gummi et reſina in eo, quod neque in aqua, neque in vini ſpiritu ſit ſolubilis. Caloris ope molleſcit, ſicut reſina, tandemque diffluit in nigreſcentem maſſam, neque vero, rurſus frigefacta, elaſticitate ſua amplius gaudet. Hinc ſimilem reſinam ex viſco praeparandam docuit TIELEBEIN.

p.262. Varios acidorum vegetabilium gradus, varium eorundem ſaporem variamque relationem efficere videntur aliae admixtae heterogeneae partes, quibus ſeparatis, tam *ſolida* quam *fluida eſſentialia ſa-*

lia

ſtia acida vegetabilium ad idem forſan acidum eſſent reducenda, quod quaſi *vniuerſale acidum regni vegetabilis* appellari poſſit. (De quo quidem vehementer dubitamus, quum veram varietatem quandam atque differentiam vel varia atque diuerſa cryſtallorum forma nobis oſtendat.)

Saccharum, tanquam ſal, quamuis neque ſalis acidi, neque alcalini proprietates, neque etiam partes ſalis neutri conſtitutiuas habeat; tamen ex ipſius analyſi omnino ſequitur, quod ſit acidum, phlogiſto mitigatum. Omnis omnino enim *dulcedo* oritur ex coniunctione acidi cum phlogiſto. Neque vero inter mucilaginem et inter ſaccharum magna adeo eſſe videtur differentia, ratione quidem mixtionis. p.267.

Colores materiale quid eſſe, auctor perſuadere ſibi non poteſt, adeoque principium quoddam colorans haud aſſumit. In iis tamen, quae de phlogiſto diſputat, ipſe ſibi contradicere nobis videtur. Et ipſum pigmentum, quod vocat, ipſa materia colorans ſ. tingens plantarum, quid quaeſo aliud eſt? p.270.

Ad oleorum ebullitionem magnus requiritur caloris gradus, in quo quidem ex obſeruationibus Clar. VAN MARVM in tenebris phoſphoreſcunt. p.278.

Cera, quae quodammodo ad olea vnguinoſa referenda eſt, in coctione ad ebullitionem vsque per ſe inflammatur, ex obſeruationibus VAN MARVM; id quod vel tum adhuc fieri ſolet, cum inter coquendum, ex impedito aëris acceſſu, inflammatio fuit impedita. p.281

Vulgo quidem omnia iſta corpora ad ſapones referuntur, quae ex materia quadam oleoſa cum ſalina ita ſunt coniuncta, vt illa per hanc in aqua ſolubilis ſit reddita. Accuratius vero eae ſubſtantiae ſolae dicendae ſunt ſaponaceae, in quibus oleum

cum ſalina materia coniunctum, tanquam naturale oleum vere in mixtione reperitur, et ſalis ope tum in aqua tum in ſpiritu vini prorſus fit ſolubile. Ceteri naturales ſapones omnes, in quibus hi quidem characteres locum non habent, ſapones ſunt ſpurii.

p.396. Olea aetherea magis minusue in aqua ſunt ſolubilia; id quod vel aqua cum iisdem deſtillata, indeque eodem odore ſaporeque, in minori quamuis gradu, impraegnata, teſtatur. Hinc non niſi ea pars olei, quae in aqua ſoluta retineri amplius nequit, deſtillando ſeparatur et aquae vel ſupernatat vel quoque fundum petit. Quo plus igitur aquae in deſtillandis oleis aethereis adhibetur, eo plus quoque olei ſoluitur. Neque vero adeo in minori copia adhiberi aqua debet, vt plantae prius, quam omne oleum ſeparatum fuerit, empyreumaticae inde fiant.

p.297. Iniurius atque iniquus eſt auctor in aquas deſtillatas plantarum nullo oleo aethereo praeditarum, easque prorſus inefficaces eſſe atque inutiliter in officinis praeparari aſſeruarique putat; nimis quidem audacter. Gaudent enim viribus longe aliis et prorſus oppoſitis, in vſum quidem medicum maxime neceſſariis.

p.299. *Flores* ad deſtillandas aquas colligendos eſſe aſſerit auctor tum, cum plane aperti ſint. (Quod tamen non valet de omnibus. Nonnulli enim flores v. c. liliorum conuallium, hyperici etc. plane aperti ſi fuerint, inefficacem prorſus dant aquam; clauſi vero adhuc dum colliguntur et deſtillantur, efficaciſſimam largiuntur aquam.

p.314. *De ſpiritus rectoris* exiſtentia non magis, quam de ipſius natura, ſiue ſalina, ſiue oleoſa, ſiue aëriformi, ſimplici ea vel compoſita, perſuadere ſibi poteſt auctor, ideo, quod quamuis vel maxime in ſenſus

ſenſus noſtros incurrat, exhiberi tamen in peculiari quadam materia vix poſſit, ita, vt hypothetice magis aſſumtus quam vere demonſtratus ipſi videatur.

De volatili illo principio cauſtico plantarum atque acri, quod acredinis plurium recentium plantarum cauſa eſt, neque cum acrimonia quarundam aromaticarum plantarum, fixioris quippe naturae, confundi debet, certi quid ratione ipſius naturae definiri haud poteſt, niſi quod inde effectus venenati plurium recentium plantarum pendere videantur. p.320.

Partes illae conſtitutiuae plantarum propiores omnes, ope leuioris caloris obtinendae, ſeruato adhuc ſceleto, ſiue parte fibroſa plantarum integra, in plantis praeexiſtebant et ſic dicta *educta* ſunt. p.322.

Sect. 4. Facilior diſquiſitio corporum regni animalis; ope moderati caloris, reſpectu partium eorundem conſtitutiuarum propiorum. p.324.

Saccharum, quod ab auctore noſtro in cenſum eorum refertur, quae lactis coagulationem promoueant, eandem potius impedire nobis quidem videtur. p.334.

Lac mulierum diaeta animali vtentium, ſecundum BERGIVM, plus cremoris largitur, quam aliud lac, neque coagulari poteſt vel fortioris acidi ope, nedum aliis rebus, quibus lac vaccinum coagulari ſolet; quod etiam IACQVINVS teſtatur. Oppoſitas prorſus qualitates idem lac habet, ſi mulieres diaeta vegetabili largius paullo vtuntur. p.338.

Auctor neque cum MOSCATI phlogiſton, neque cum HALLERO, MENGHINI, aliisque, pauciores iſtas particulas martiales in ſanguine, tanquam cauſam rubedinis globulorum ſanguinis vult p.347.

agnoſcere, ſed neſcio quam definitam eorundem denſitatem, radios lucis ita quidem, nec aliter, reflectendi, aſſumit. Cuius quidem denſitatis cauſam nullam, nec omnino rationem quandam ſufficientem affert.

p.354. *Caloris animalis* originem, quam alias falſo, vti auctor putat, ex frictione globulorum ſanguinis deriuabant, partim ex doctrina et theoria CRAWFORDIANA, recte quidem intellecta, nimirum ex ligata et deligata caloris materia, reſpirationis ope, partim vero etiam adhuc ex varia tum alimentorum tum ipſorum humorum corporis decompoſitione ſibi explicat.

p.356. *Mucus* neque vera mucilago, neque vera gelatina eſt, ſed potius ab auctore pro eadem fere materia cum fibroſa parte ſanguinis habetur, niſi quod inſuper mucilaginoſo-gelatinoſas partes admixtas habeat, quae coagulabilis ſuae partis vnionem cum aqua frigida promoueant.

p.358. *Saliuam* nullo modo tanquam ſaponaceam quandam materiam, nedum tanquam verum ſaponem agnoſcit, ideo, quod oleum deſtillatione ſicca ex eadem obtentum, ſit productum, neque vero eductum.

p.359. *Succus gaſtricus*, *isque purus*, nil niſi aquam, parum ſalis marini, et animalem ſubſtantiam continet; ſed prout in ventriculo reperitur, pro alimentorum et organorum digerentium differentia, eximie quoque differt, et, ſecundum *Carminati*, in animalibus ſola carne veſcentibus, in iis quae ſolo gramine paſcuntur, et vno inſtructa ſunt ventriculo, in ſugentibus adhuc vbera, in ruminantibus, et, ſecundum BRVGNATELLI, in omnibus omnino auibus, cum acido eſt remixtus, adeoque tincturam laccae muſicae rubro tingit colore. In ceteris ruminantibus gramina paſcentibus animalibus

bus alcalinae eſſe ſolet indolis, idque tanto magis, quanto diutius herbae in eorundem ventriculis remorentur. Succus gaſtricus acidulus animalium carniuororum magnam vim poſſidet antiſepticam, et, ex *Carminati* ſententia, extra ventriculum praeparari poteſt ita, vt carnis vitulinae recentis ʒii. cum ℥i aquae fontanae et 5. granis ſalis culinaris, in vitro ope caloris fere 100 grad. Fahr. per 16 horas digerantur: fluidum dein decantatum tincturam laccae muſicae rubedine tingit. Qui artificialis ſuccus gaſtricus, repetita digeſtione cum recente carne fortior naturalique ſimilior reddi poteſt.

Bilis partes conſtitutiuae propiores ex varia analyſi ſunt: 1) aqua; 2) coagulabilis, vel lymphatica materia; 3) reſinoſa materia; 4) parum ſalis alcalini mineralis; et 5) gelatinoſa materia. GOLDWITZIVS vero propiores partes cum remotioribus confundit. Et ſal ſaccharo ſimile, terra calcarea libera, et ferrum; quae omnia *Cadet* in bile inuenit, auctori bilis non eſſentialia ſed accidentalia eſſe videntur. Ceterum ex his ſequitur: bilem non ad veros ſapones referri poſſe; neque vero bilis tincturae laccae muſicae colorem mutat; ſyrupum quidem violarum reddit viridem, ſed certe hoc magis propter flauum ſuum colorem. Notari vero meretur, quod amara alias bilis, aloë itidem amarae dulcedinem, ingratam quamuis, tribuit. p. 364.

Parum iſtud *crudae terrae calcareae*, quod in oſſibus reperitur, ſi exceperis, quod reliquum eſt, nullo modo tanquam abſorbens vel alcalina terra haberi poteſt, quoniam cum acidis in ſal medium non abit; ſed potius haec ſic dicta animalis ſiue oſſium terra eſt ipſum ſal medium quoddam dicendum, quod ex terra calcarea et acido quodam peculiari eſt compoſitum. p. 367.

p.369. Phyſiologi errant, qui in fibra muſculari et ſimilibus, gluten et terram pro partibus conſtitutiuis propioribus aſſumunt, indeque eiusdem actiones deducere volunt; quum potius cum glutine coagulabilis vel fibroſa pars pro iisdem ſit aſſumenda; terra vero non niſi remotior ſit pars conſtitutiua et de natura terrae oſſium.

p.372. *Serici* originem auctor ſibi explicat ex materia animali vegetabili foliorum a bombycibus deuoratorum; *lanae* vero atque *crinium* ex fibroſa ſanguinis parte, cum illa conueniente.

p.385. *Sect.* 5. *De terris et acidis mineralibus, eorundemque unione, ad ſalia neutra et media componenda.*

p.387. *Terra ſilicea* non, niſi in acido ſpathi eſt ſolubilis. Per ſe neque in igne culinari, neque ſpeculi cauſtici ope, fundi poteſt; vt itaque a quibusdam terra vitreſcibilis minus recte dicatur.

p.395. *Terra calcarea* vel igne fortiſſimo fundi nequit; imo, ſecundum EHRMANNVM et GEYERVM, ne quidem ope aëris dephlogiſticati; ſecundum ACHARDVM, ne commixta quidem cum terra ſilicea. Cum ſalibus alcalinis fixis vero, inprimis mineralibus, in ſpeciem vitri fundi poteſt, paullo difficilius tamen, quam terra ſilicea.

p.397. *Magneſia alba* non, vti alias credebatur, ad terram calcaream referenda eſt, ſed differt proprie in ratione ſua ad alia corpora. Sub initium huius ſeculi primum ſub nomine *pulueris comitis de Palma*

p.402. tanquam medicamentum adhibebatur. Neque vero *magneſia calcinata* ſ. *vſta*, quam BERGMANNVS vocat *magneſiam puram*, vllo modo cum calce viua conuenit. Per ſe in igne fundi nequit, nec, niſi aegre ab EHRMANNO coram tubo ferruminatorio, aëris dephlogiſticati ope, in maſſam fundebatur vitreſcentem.

Terra

Terra aluminis in igne vulgari per se sola non funditur. In maximo calore coram tubo ferruminatorio, aëris dephlogisticati ope, ab EHRMANNO aegre fundebatur in album globulum lactei coloris. Ipsa alcalia fixa, secundum ACHARDVM, in calore fundere eam non poterant, et, secundum EHRMANNVM, ne quidem coram tubo ferruminatorio. Quodsi vero salium alcalinorum quatuor partes vni parti terrae aluminis addantur, tunc in aqua solubilis redditur, prout terra silicea in liquore silicum. Haud ita pridem terra aluminis putabatur esse terra silicea modificata et ex eadem orta, secundum BEAUMÉ. Sed experimenta accuratiora SCHEELII, MEYERI et WIEGLEBII hunc quidem errorem destruxerunt. p. 406.

Terra ponderosa, *Barytes*, post depurationem lenemque exsiccationem, alba est insipida, tenera, nostris demum temporibus a GAHNIO et SCHEELIO, patefacta, cum olim falso terra calcarea putaretur, cum qua quidem in multis conuenit. Omnium terrarum simplicium est ponderosissima et cum acidis efferuescit. Acido suo aëreo atque aqua vstione priuatam terram ponderosam calcinatam BERGMANNVS etiam vocat *terram ponderosam puram*, ad distinguendam eam a cruda terra ponderosa aërata s. baryte aërato; et eadem, qua calx viua, gaudet causticitate, et salia alcalina quoque reddit caustica, longe tamen maiori, quam calx viua, adhibenda quantitate. Igni fusorio terra ponderosa non ita, quam terra calcarea, resistit, et coram tubo ferruminatorio, secundum GEYERVM et EHRMANNVM, facile fluit, facilius quoque, quam terra calcarea, cum alcalibus fixis vitrescit. p. 410.

Magna omnino est similitudo terrarum absorbentium, terrae inprimis calcareae et terrae ponderosae, cum salibus alcalinis; quae duae posterio- p. 413.

res,

res, purae quidem, in aqua sunt solubiles, et in reagentia eandem, quam alcalia, vim exserunt. Nihilo tamen minus haec non sufficiunt, ad deducendam ex iisdem originem salium alcalinorum fixorum; et huc vsque quidem nemo potuit ex magnesia, ex alcali minerali et ex terra calcarea, sal alcali vegetabile producere, vel ex vtrisque salibus alcalinis puris terras illas separare, vel illa in easdem transmutare. Imo vero potius sententiae huic firmiter adhuc adhaeret auctor, qua sibi persuadet, quod non terrae solum simplices, sed sal alcali quoque, vegetabile et minerale, in specie a se inuicem differant.

p.419. *Olei vitrioli glacialis* forma est ab ipsius peculiari volatili substantia, a qua itidem fumans ipsius qualitas pendet. Lenioris euaporationis ope glacialis forma huius sic dicti olei perit, sine imminuta eiusdem fortitudine. Oleum enim vitrioli permultum sane fortitudinis habere potest, etiam sine forma crystallina; quamuis haec non, nisi in concentratiori acido locum habere soleat et possit.

p.426. *Sal mirabile Glauberi* in aëre calidiori suam amittit pelluciditatem et in album dehiscit puluerem; quod quidem a perdita sua aqua crystallisationis pendet. Hic enim puluis in aqua denuo solutus pristinam suam recuperat formam crystallinam. Quod quidem probe notandum est, si illud in vsum medicum adhiberi velis. Huius enim in aëre in puluerem mutati salis vix dimidia pars vel $\frac{2}{3}$ requisitae quantitatis salis crystallini, pro eodem quidem effectu obtinendo, opus est. Salis quoque ad aëra puluerisati sapor non tam refrigerans quam potius calefaciens esse solet.

p.434. *Gypsum* in igne fortiori et coram tubo ferruminatorio tandem vitrescit; secundum GERHARDVM vero non in tigillo cretaceo, sed tantum in argilla-

ceo.

ceo. Coram tubo ferruminatorio facile fluit ope aëris dephlogisticati. Ceterum gypsum ignitionis ope intra prunas, qualitatem acquirit in tenebris phosphorescentem.

Alumen romanum s. *rubrum*, maxime purum est et particulis martialibus caret. Terra rubescens, quae ipsi extrinsecus tantum adhaeret, solutione in aqua, filtratione et crystallisatione separari potest; quoad naturam quidem suam nondum satis est disquisita, videtur tamen martiale quid secum habere. Alumen *Grauenhorstianum* s. *Brunsuicense*, penitus est rubeum et a romano aliisque aluminis speciebus quam maxime differt in mixtione sua. Color rubeus ipsi dubio procul est a cobalto. p.448.

Spathum ponderosum s. *terra ponderosa vitriolata* BERGMANNI, in igne vehementissimo diuque continuato tandem fluit et vitrescit, secundum D'ARCET; secundum GERHARDVM vero in tigillo argillaceo, non in cretaceo vel carbonario. Salium alcalinorum fixorum ope facilius fluit. Coram tubo ferruminatorio cum aëre dephlogisticato etiam fundi potest, simul cum euoluto odore sulphureo. Ignitione intra prunas continuata, in tenebris phosphorescendi facultatem acquirit. Huc quoque pertinet *lapis Bononiensis*, verum quippe spathum ponderosum. p.457.

Acidum vitrioli phlogisticatum, quod a vulgari puro acido vitrioli distinguitur ex suffocante et penetrante prorsus odore, simili sulphuris comburentis odori, et ex summa sua ad solum aëris contactum volatilitate, ita, vt ob eam ipsam causam nunquam concentratum exhiberi possit, colores vegetabilium aliaque pigmenta animalia prorsus immutat maximamque partem destruit, vti v. c. tincturam rosarum, quam, quod notatu dignum est, vulgare acidum vitrioli iterum restituit. *Acidum vitrioli phlogistica-* p.461.

giſticatum et *ſulphur aëratum* proprie vnum ſunt idemque, ita, vt illud quidem oriatur, dum hoc cum aqua in contactum venit et permiſcetur; in maxima quidem puritate ſua ex ſubſtantiis metallicis obtinendum.

p.475. *Stahlii* theoria de ſulphure eiusque combuſtione vindicata et propugnata a recentiorum inprimisque LAVOISIERII impugnationibus. Flamma vero ſulphuris nil fuliginis dare poteſt, quia praeter materiam caloris atque lucis, vna cum ſimul volatiliſato vitrioli acido, nullae ſolidiores amplius adſunt partes. Ex partibus vero ſulphuris conſtitutivis, nimirum ex intima mixtione et maxime ſaturata acidi vitriolici concentratiſſimi cum phlogiſto, perſpicue apparet, qua ratione corpus quoddam per aliam ſubtiliſſimam, quamuis heterogeneam materiam, tam inſignem qualitatum ſuarum ſuaeque relationis ad alia corpora mutationem pati poſſit, quam quidem h. l. concentratiſſimum acidum vitriolicum phlogiſti ope in ſulphur mutatum, ita, vt ne veſtigium quidem acidi amplius oſtendat, neque amplius in aqua ſit ſolubile, et longe alios effectus aliasque prorſus proprietates, quam quidem antea, edat.

p.486. Aqua cum *aëre* ſ. *gas hepatico* ſaturata conuenit cum recentibus thermis hepaticis v. c. Aquisgranenſibus. Haec impraegnatio eadem fit ratione, qua illa cum acido aërato, et omnium quidem optime ope apparatus vitrei PARKERIANI. In aquis enim et thermis hepaticis neque verum ſulphur, neque ſulphuris hepar, ſed merus aër hepaticus eſt diſſolutus; a quo ſolo effectus huius peculiaris ſpeciei aquarum mineralium pendent. Coctione in vaſis apertis aër hepaticus penitus ex aqua iterum expellitur.

Prae-

Praeparatio *phosphori Cantoniani* ex conchis ostrearum vstis et floribus sulphuris; de quo notari meretur, quod, secundum BECCARIAM, in cistulis nigris cum coloratis pellucidis vitris coopertus et radiis solis expositus, in tenebris dein non coopertus eosdem ostenderit colores, quos quodlibet vitrum, quocum coopertus fuerat, habuerit. Huic quidem, aliisque huc pertinentibus phosphoris vel luci diei non expositis, tamen in vasis clausis, solius calefactionis ope, phosphorescens vis reddi potest. Hinc auctor quaerit: num quidem haec phosphorescentia huius phosphori aliorumque similium corporum, v. c. gypsi, spathi ponderosi, ab attractione materiae lucis pendeat; annon potius cernatur in sola lenta debilique combustione, quacum euolutio materiae caloris adeo sit exigua, vt sensus quidem ope percipi haud queat? Num porro haecce combustio inde forsan pendeat, quod coniunctio acidi cum phlogisto in eiusmodi phosphorescentibus lapidibus ope coniunctionis cum quadam terra debilitetur adeoque phlogiston eo facilius euoluatur liberumque fiat? Sed cur hi phosphori in vasis quoque clausis lucent? p.494.

Postquam omnium aliorum chemicorum sententias de pyrophori inflammatione reiecit auctor noster, suam ita profert: quod nimirum phlogiston sulphuris, hic eodem supersaturati, vti in omni hepate sulphuris, intermedio sale alcalino in hepate sulphuris pyrophori et insecuta dein attractione humiditatis aëris, in exigua adeo cohaerentia cum acido vitriolico sit, vt ex attracto aëre respirabili fiat liberum, et sic facta dissolutione in partes suas constitutiuas, calorem efficiat atque flammam. Qua quidem ratione multae aliae per se factae inflammationes animaduertuntur in corporibus inflammabilibus regni vegetabilis atque animalis. p.505

 Sepa-

p.524. Separationem acidi nitrosi ex nitro, ope terrae argillae, falso per huius posterioris acidum vitriolicum explicuerunt. Pura enim argilla nil acidi vitriolici continet, et nihilo tamen minus etiam inseruit destillationi aquae fortis. Neque vero in residuo quicquam tartari vitriolati reperitur, siquidem terrae argillaceae purae fuerint adhibitae, sed potius residuum alcalino-salinum est. Alii quidem rationem huius rei dederunt hanc: quod nimirum argilla, vel similia corpora, fluxum massae impedirent, ita, vt eo maiorem caloris gradum perpeti posset. Vero autem similius auctori nostro videtur: in caussa esse maiorem affinitatem terrae siliceae cum salibus alcalinis fixis in via sicca, ita, vt argilla propter principium suum terreo-siliceum, quod ipsi essentiale est, adeoque etiam alia corpora terreo-silicea, nitrum ita decomponant, vt attractione terrae siliceae quam in calore in sal alcalinum exserit, attractio acidi in posterius necessario debilitetur, adeo, vt dein ignis effectu expellatur.

p.540. Vel vnica gutta acidi vitriolici, in solutione terrae ponderosae in acido nitroso, statim efficit albam praecipitationem, quae a generato spatho ponderoso pendet. Illa itaque solutione optime vti poteris, ad acidum nitrosum vel aquam fortem, cum acido vitriolico corruptam, ab eodem liberandam purgandamque, facta scilicet huius solutionis cauta instillatione in aquam fortem eo vsque, quo vsque nihil amplius spathi ponderosi praecipitatur. Qui quidem purgandi modus tutior paullo est, quam ille (§. 826.), quo acidum nitrosum super recens nitrum purum rectificatur, idque tanto magis, quo magis acidum hoc nitrosum purgatum denuo destillari potest.

Propter maiorem volatilitatem acidi nitri phlogiſticati, ſpiritus nitri fumans lenioris deſtillationis ope decolor reddi poteſt, et tunc acidum decoloratum tanquam aqua remanet et albos nunc exhibet vapores. Et hoc quidem acidum nitri dephlogiſticatum appellatur, quod in ſolo aëre et a tactu inflammabilis valde corporis, flauum colorem ſuum priſtinamque qualitatem fumantem iterum aſſumit. Secundum SCHEELIVM acidum nitri dephlogiſticatum in vitro albo cum epiſtomio vitreo, radiis ſolis expoſitum, paucis horis elapſis, denuo phlogiſticatur, ita, vt rubros vapores emittat. Secundum BRVGNATELLI et KIRWANVM vero hoc non, niſi in vitris non adimpletis ita accidit, ex aëre nimirum incluſo, quem quidem acidum phlogiſto ſuo priuat. Quantumuis vero SCHEELII experientia vera ſit, tamen cum eodem concludere inde non licet, radios ſolis continere phlogiſton; imo vero potius ſtatuere fas eſt, acidum nitri dephlogiſticatum hanc habere vim facultatemque, vt liberam materiam lucis atque caloris radiorum ſolis figere denuo poſſit, vel quod eodem redit, in phlogiſton iterum mutare valeat. P.547.

Aër nitroſus concuſſionis ope cum aqua nullo modo fit reſpirabilis, vti PRIESTLEYVS contendit. p.550.

Omnium *Eudiometrorum* optimum eſt nouum illud et a *Fontana* correctum, tum quod ad ſimplicitatem commoditatemque, tum quod ad diligentiam ſuam. Inter modos vero adhibendi hoc inſtrumentum optime ſeſe commendat *Ingenhouſſii.* p.553.

De cauſis *detonationis* eiusque phaenomenis, poſtquam auctor STAHLII, MACQVERI, PRIESTLEYI recentiorumque ſententias non omnino ſatisfacientes inuenit, ſuam ita nobis exhibet, vt tanquam certum ipſi videatur indubitatumque, p.569

vtrumque, tum acidum nitri, tum aërem quoque dephlogiſticatum, detonationis eſſe cauſſam, ita, vt illud rapidiſſime attrahat phlogiſton et vere ſulphur quoddam nitratum generet, quod omnino ſtatim inflammari et deflagrare debet, idque eo magis quo magis vna et ſimul aquaſalium nitroſorum in eiusmodi candente calore aër dephlogiſticatus euadit, qui quidem phlogiſton in ſe ſuſcipit. Fragor vero haud dubie a vi exploſiua atque expanſiva materiarum volatiliſatarum.

p.577. *Oleum vitrioli* in *Anglia*, nunc vero etiam aliis in locis praeparatum, nunquam ita eſt concentratum, quam quidem *Nordhuſanum*, et inſuper etiam aliis particulis heterogeneis vaſorum, et ſulphure eſt inquinatum.

p.587. Ad ſeparandum acidum vitriolicum ex acido ſalis communis etiam inſeruit ſolutio terrae ponderoſae in acido ſalis puro, inſtillando eam in acidum ſalis, vel fumans, et dein rectificando hoc acidum ſalis. Quod quidem acidum ſalis communis ex omnibus ſalibus alcalinis et terris alcalinis acidum aëratum expellit, facta eorundem omnium ſolutione.

p.592. Promtiſſima omnium facillimaque via obtinendi alcali minerale, eſt eiusdem ſeparatio ex ſale marino, ope alcali vegetabilis fixi; et quidem, ſecundum experimenta ab auctore in quantitate inſtituta, potiſſimum hieme.

p.597. *Beaumé* in Gallia, et in Germania fratres GRAVENHORSTII, primi fuerunt, qui ſal ammoniacum fabricarunt, quod tum quoad pretium, tum quoad bonitatem ſuam, aegyptiaco non cedit; quod ad puritatem vero, vere antecedit.

p.602. Ex ſolutione ſalis alcali fixi non cauſtici et calcis ſalitae cum parciſſima aquae quantitate facta, debitaque proportione inter ſe commixta; ex vtro-

que

que hoc, fluido inquam, corpore primum gelatinae similis oritur coagulatio, sensim sensimque indurescens; tandemque solida euadens, ita vt *miraculum chemicum* appelletur; quod quidem nil aliud est, quam calx cruda et sal digestiuum vel sal marinum; quorum corporum *hac quidem via* ortorum mutata solubilitas eorundemque attractio aquae, omne paradoxon in huius rei ortu explicat.

Si ex spiritu salis ammoniaci valde caustico, ope apparatus pneumato-chemici, aër alcalinus, s. vrinosus, s. gas alcalinum volatile, praeparatur; haec methodus omnium optima est parandi salis alcalini caustici puri, ad euitandos quidem errores in praecipitationis experimentis instituendis. p.605.

Notatu dignissimum est, phosphorum per se inflammari atque comburere in acido salis dephlogisticato; quamuis alias, ex auctoris repetitis experimentis, flammam cereorum, schedarum et ligni raspati statim exstinguat. Aqua cum acido salis dephlogisticato impraegnata eiusdem est odoris eandemque vim in corpora phlogistica et in metalla exserit, quam acidum ipsum salis dephlogisticatum. Huc quoque pertinet *aqua regis*, cuius effectus pendent ab acido salis dephlogisticato in ipsa reperiundo. p.627. p.630.

Acidum fluoris mineralis ab omnibus reliquis acidis omnino differt essentialiter in eo, quod vitrum et terram siliceam soluere et volatilisare soleat; id quod omnium primus detexit WIEGLEBIVS, et postea SCOPOLI, WENZELIVS et MEYERVS confirmarunt, destillando hoc acidum ex vasis aureoargenteis, plumbeis et stanneis. Acidum itaque hoc in vasis vitreis asseruari nequit, et vt purum destillari possit, requiruntur vasa plumbea vel stannea, cum eiusmodi quoque recipientibus vasis, vel quoque cera intus obductis. Terra vero silicea ex p.633.

acido fluoris mineralis, in vafis vitreis deftillato non nifi praecipitationis ope cum fale alcali, et facta dein edulcoratione, pura obtineri poteft. Ipfe vero *fluor mineralis* conftat ex terra calcarea et peculiari fuo acido, quod, ob fingulares proprietates fuas et rationes, omni iure peculiarem locum fuum inter acida mineralia occupat.

p.648. *Phofphorefcens* qualitas fluoris mineralis haud dubie pendet a coniunctione acidi fui cum phlogifto et a fucceffiua decompofitione huius fulphuris fluorati. Operae pretium omnino foret, fi quis dephlogiftifationem acidi fluoris mineralis, magnefii ope, inftitueret atque examinaret.

p.658. Poftea quam, reperto ab HOEFERO et MASCAGNI vero fale fedatiuo naturali, certum eft atque indubitatum, boracem omnino inueniri naturalem, neque, vti olim chemici difputabant, arte varia vario modo produci; extra omnem quoque dubitationem eft pofitum, fal fedatiuum boracis aeque minus arte produci, quam minus acidum illud aliud quoddam acidum minerale eft, peculiariter modificatum. Auctor potius fal fedatiuum tanquam acidum peculiare per fe in regno minerali proftans agnofcit; cuius vero partes conftitutiuae heterogeneae adhucdum aeque minus pateant, quam quidem illae ceterorum acidorum mineralium; nifi quod ex plurimis phaenomenis appareat, fal fedatiuum phlogifti quid continere. Ceterum acidum boracis huc vsque quidem aëriforme reddi non potuit.

p.671. Puriffima *argilla* quamuis per fe fola in igne vulgari non fluat, coram tubo tamen ferruminatorio ope aëris dephlogifticati, fecundum EHRMANNVM, tandem fluit. Partes conftitutiuae effentiales argillae ex auctore noftro funt: terra filicea, terra aluminis et aqua. Vfus denique huius terrae, quae

quae baſin variorum vaſorum et operum porcellaneorum conſtituit, omnem hanc partem primam huius Chemiae, prae ceteris diligenter lectoribus commendandae et ad manus ſemper habendae, finit.

III.

Saggio intorno alle principali e più frequenti malattie del corpo umano, ed a' rimedi più valoroſi di eſſe Del Dottor FRANCISCO VACCA' BERLINGHIERI, profeſſore nell' univerſità di Piſa. Tomo primo. Piſa. MDCCLXXXVII. Per Franc. Pieraccini. 4. pagg. 253. Dedicatio et diſcurſus praeliminaris pagg. XXXIV. Tomo ſecondo p. 176. Diſcorſo in cui ſi eſamina quali vantaggi abbiano portato alla medicina pratica lo ſtudio profondo, e le molte intereſſanti ſcoperte della natomia, e della fiſica. pp. XXVI.

h. e.

Tentamen de praecipuis et frequentiſſimis corporis humani morbis, remediisque efficaciſſimis aduerſus eoſdem, auctore D. FRANCISCO VACCA' BERLINGHIERI, vniuerſitatis piſanae profeſſore T. I. et II. accedit oratio, in qua expenditur, qualem vtilitatem medicinae practicae attulerint ſtudium profundum et multa magnique momenti inuenta ſcientiae anatomicae et phyſicae.

Cl. Auctor, qui, vt ex opere ipſo perſpeximus, iam antea tractatus alios, nobis non viſos: *co-*

gitata de variis subiectis ex medicina, physica et chirurgia; de morbis putridis; elementa physicae corporis humani, edidit, et *tentamen de medicina praeseruatoria* proxime proditurum pollicetur, opus praesens in dedicatione appellat „fructum obseruationum per triginta quatuor annos continuatarum, et verum statum virium medicinae, subtractarum ab iis, quas credulitas aut fraus eidem tribuat.“ In discursu praeliminari primo docet, medicinae studium hominibus prius necessarium esse debuisse, quam aliarum artium, quibus hodie in communi vita carere vix possimus; has autem celerius illa progressas esse ob faciliorem experimenta instituendi opportunitatem, multumque ad hanc retardationem contulisse systematum studium, quod exemplis vsque ad Cullenianum deductis probare satagit, in quo tandem diiudicando paullo diutius moratur, eiusque vitia ostendit haec: quod Cl. CVLLEN dixerit, operationes naturae admodum precarias esse, id potius de remediis ab EODEM propositis valere; contradictiones ab EODEM commissae in spasmo et atonia minimorum vasorum vt caussa motus cordis auctioris consideratis, indeque commendato vsu vomitoriorum; in putredine et tenacitate fluidorum, quum alias tantum in solidis caussas morborum ponat; in alternante euacuatione per aluum et cutanea. (Haec ibi locorum admodum moderate proponuntur: in opere vero ipso Auctor ab hac modestia interdum magis recessisse nobis visus est.) Postea regreditur ad diiudicandos recentiorum in pathologia labores, REDII, BOERHAVII, SENACI, LIEVTAVDII, PRINGLII, TISSOTI, eosque omnes imperfectione laborare docet, indeque, quae ipse in suo hoc opere praestiterit, enarrat, seque excusat, quod nomina et minutas accidentalesque morborum diuisiones neglexerit, quippe quae medicis primi ordi-

ordinis omnino inutilia ſint, et tantum tironibus (*principianti*) et gregariis multum auxilii praebeant, hisque magni habenda ſint; atque ne ſua methodo aegris infirmitas artis patefiat, monet medicos, vt loco potionum ingratarum electuariorumque forte nociuorum iis potulenta grata et innocua porrigant, iisque hoc aliisque modis fraude licita imponant.

Praemiſſa breui introductione de cauſſis morborum, *Cap. I. de vitiis humorum, quae acrimoniae dicuntur*, exponit. Praeter febriles plurimi alii ſunt morbi, qui diuerſis fluidorum vitiis originem debent: horum autem natura plane nos latet. Quam parum fundata ſint plerumque aſſumta acrimoniarum genera: de aliis commentis ad definiendas cauſſas morborum excogitatis, laxitate, debilitate, rigiditate praeternaturali fibrae ſolidae, diſpoſitione ſeu denſitate inflammatoria. De modis, quibus humores vitium contrahant, vel a cauſſa externa, vel interna; de mutationibus a vitiis iſtis in hoc illoue morbo productis, v. c. in exanthematibus, mutatione coryzae in anginam et peripneumoniam, euacuationibus criticis. Timor et frigus quomodo conſtringendo et euacuationes ſiſtendo vitium humorum producant; prioris effectus in curandis febribus intermittentibus, quas neruoſae indolis eſſe admodum probabile ſit. Dubia de effectibus miaſmatum et vaporum contagioſorum in corpus animale. Putredinem in humoribus circulantibus durante vita locum non habere, quod in ſupra allegato libro iam vberius probauerit; aliam autem rationem eſſe humorum a circulo excluſorum, vnde etiam halitus foetidus cet. Quemadmodum etiam ſal marinus in parciori doſi, aquae calcareae, ſaliua, licet ipſa putredinis expertia, tamen ſubſtantiarum animalium putredinem promo-

T. I. p. 1. p. 3.

 veant:

veant: ſic quoque miaſmata quaedam, natura prorſus non putrida, humores ſtagnantes ad putrefactionem diſponere poſſe, ſine eo vt maſſa circulans eiusdem particeps fiat.

p. 32. *Cap. II. de cauſſis, quae vitiis humorum producendis pares ſint, remotis ſeu praediſponentibus.* Praeter laeſiones ſolidis vel per cauſſas mechanicas vel per vim ignis illatas, morborum cauſſae in vitiis fluidorum ponendae ſunt, quae a rebus ſic dictis non naturalibus proficiſcuntur, quarum tamen influxum moderari nobis datum eſt, excepto aëre et primo impetu affectuum animi. Harum igitur cauſſarum iam curioſius inſtituitur examen. Aeris diuerſas ſpecies, quem vulgo mephiticum dicunt, nervoſo ſyſtemati noxias eſſe, quorſum etiam effectus fulminis pertinere videatur: eſſe tamen qualitates eiusdem, eudiometro non dignoſcendas, quae occulto modo ſeminia morborum humoribus noſtris inducant, quorſum variae peſtis epidemiae pariter referri debeant; ac effectus locorum depreſſiorum, exhalationibus putridis aquarum cet. refertorum, qui tamen itidem neruis inprimis infeſti cenſendi ſint. Quatenus morbi epidemici a conſtitutione atmoſphaerae pendere dici poſſint. De alimentis: mentione ſimul facta venenorum, quae vel ex malitia vel ex incuria loco alimentorum aſſumuntur. Panis ex farina viciae cuiusdam ſub nomine Tragallino notae (an Lathyri cicerae?) immobilitatem vel paralyſin muſculorum, potiſſimum artuum inferiorum, producit. Error eorum, qui ab alimentis ſimilem in humoribus acrimoniam naſci perhibent. Motus et quietis, caloris et frigoris effectus. Paſſionum animi ſequelae vnde pendeant, nos latet, quicquid ad eas explicandas finxerit medicorum turba. Tandem quaedam de excretionibus: menſtruorum ſuppreſſionem neruis vteri irritatis morboſos

bofos effectus edere; SANCTORIVM iusto maioris fecisse damna ab impedita transpiratione metuenda.

Caussae hae morbosae vel celeriter vel tardius agentes diuersa vitia humorum vel in toto corpore vel in aliqua tantum parte efficiunt: inde horum diuisio in morbos non febriles, febres simplices, inflammatorias, exanthematicas, petechiales; iterum ratione relationis seu quasi affinitatis inter materiam morbosam et partem affectam, cum qua effectus venenorum et medicamentorum comparantur. (An haec omnia, quae huc transcribere breuitas nos vetat, ab omni hypotheseos suspicione aliena dicenda sint, aliis diiudicandum relinquimus: nos quidem hyoscyamum neruos intellectui inservientes (*alla facoltà ragionatrice*) infestantem ab auctore proponi, qui certa tantum et extra dubium posita se prolaturum polliceatur, non exspectabamus; neque rheum *solummodo* intestina, ipecacuanham ventriculum, scillam renes, mercurium glandulas saliuares afficere — at haec sola exempla ex medicamentorum classe adducit — quis nescit?) De conuersione humorum copiosiorum in quamdam partem, neruis potissimum tribuenda, declarandoque inde valore remediorum reuellentium: de residua, illis discussis, partium affectarum debilitate, plerorumque morborum chronicorum fonte. Ex numerosa incognitorum vitiorum humorum caterva quaedam sunt, contra quae antidota (specifica) prostant, gallicum, scorbuticum, dysentericum, et quod febres intermittentes producit: aduersus reliqua omnia melius nullum excogitari potest aqua simplici.

Caput III. de indole praecipuorum corporis humani morborum, eorum characteribus, decursu et curatione. In omnibus morbis, etiam qui continui dican- p.65.

dicantur, eſſe viciſſitudines remiſſionis et exacerbationis, quam earum affectionem generalem nemo hucuſque propoſuerit, et quam ſummopere attendi oporteat in definiendo exitu morbi et effectu medicamentorum; inde tot relationes curationum creditarum, morbo tamen poſtea recrudeſcente. Morbos etiam grauiores, niſi eſſentia ſua exitiales fuerint, exceptis iis, contra quos ſpecifica nobis praeſto ſint, ſine diſcrimine in ſanitatem vel mortem terminari, ſeu auxilia adhibita fuerint ſeu non; inde patere, vires ineſſe machinae noſtrae, cauſſis morboſis reſiſtentes easque ſaepe ſuperantes, et difficile eſſe iudicatu, vtrum ſanatio his viribus, an medicamentis adſcribi debeat. Felicem exitum morborum obtineri per euacuationem iam magis, iam minus ſenſibilem, quae itidem viribus iſtis internis debeatur. Quae in quo conſiſtant, iam
p. 70. *Art.* I. diſquiritur. Vera earum indoles nos latet: conſtat tamen, in viua machina animali, et ſuo modo etiam in vegetabili, exiſtere principium reactionis contra cauſſas morboſas, ab iiſdem in motum ductum, aeque ac in horologio elateres quidam nonniſi ab accedente impulſu mouentur, magnes nonniſi accedente ferro vel directione verſus polos vim ſuam monſtrat, et materia electrica demum in motum ducta ſe manifeſtat; huic principio tribuenda etiam eſſe mutationes verſus pubertatem, inſtinctus ad coitum eosdemque in morbis, ſanationes denique epilepſiae et ſcrophularum verſus tempus pubertatis. Hae vires autem neque illud ſunt, quod ſub anima ſua STAHLIVS, neque quod ſub reactione ſyſtematis CVLLENVS intellexere. Principium hoc eſſe proprietatum organorum quorumdam incognitorum, aut vires latentes in organis cognitis, a cauſſis morboſis ſingularem mutationem paſſis; euolui neceſſitate phyſica ſolummodo,

quan-

quando organa, in quibus reſideat, morboſe afficiantur; adiuuari ab aëre ambiente, vnde tantum huius, anni temporum, climatisque momentum in diverſo morborum exitu; idem non ſequi leges mechaniſmi cogniti. Principium hoc Auctor noſter dicit *mechaniſmum naturalem machinae humane*, ſeu *naturam*. Exempla quaedam curationum morborum, irritis antea medicamentis, ſpontanearum, ex auctoribus allata.

Art. 2. *de viribus machinae humanae in morbis.* p.87. Omnes vires corporis organorumque eius a neruis pendere. Inter alia paralyſeos exempla narratio de nonagenario, verſus mortem per decem ad minimum dies vrinam non reddente, ſine collectionis aquae vllo ſigno, niſi quod paucis ante mortem horis abdomen aliquantum intumuerit. Quibus cauſſis vis iſta neruoſa in morbis aut langueſcat aut intendatur: prius a defectu ſufficientis quantitatis humorum bonorum et nutrientium, ſiue a ſubſtantiis incognito modo neruos infeſtantibus, inflammabilibus, mephiticis ſimilibusque; alterius mutationis cauſſae occultiores, venena exterius applicata, vitia humorum, quae febres acutas vel ſpaſticos convulſiuosque motus producunt. Remedia in vtroque ſtatu adhibenda.

Art. 3. *de criſi ſeu felici ſolutione morborum.* Im- p.96. potentia medici in ea producenda: nullum remedium dici poſſe ſanaſſe morbum, ſi is poſt eius vſum ſubſtiterit ſolitumque curſum abſoluerit, exceptis paucis iſtis ſpecificis aduerſus morbos quoſdam nobis cognitis; reliqua remedia id tantum praeſtare, vt mortiferas quasdam mutationes durante decurſu inſurgentes et alioquin abſolute trucidaturas arceant. Sperandum tamen fore, vt aliquando plura ſpecifica detegantur. Exempla ex variis auctoribus, morbos ſola vi corporis vinci. Prudentia

in

in motibus criticis ab exacerbatione ferali diſcernendis adhibenda.

p.103. *Art. 4. proſpectus generalis morborum corporis humani.* Hunc, quo melius conſpici poſſit, in tabula lectoribus noſtris exhibeamus. Sunt morbi

A. febriles,

a. continui

cum decubitu inflammatorio.

cum eruptione cutanea,

exacerbatione et remiſſione regulari, *remittentes,*

exacerbatione irregulari, *febres continuae continentes,*

b. intermittentes.

B. ſine febre; ſed in his quidam progreſſu ſuo per mutationem neceſſariam febriles euadunt, vel ſaltem febrem ſemper habent ſociam, vt *phthiſis pulmonalis et tabes meſaraica.*

a. ſyſtematis neruoſi vel vniuerſales vel partiales,

neruorum vim et actionem deſtruentes, *apoplexia* et *paralyſes.*

neruorum vim et actionem augentes, *conuulſiones,*

neruorum oeconomiam turbantes, *deliria.*

b. viſceris cuiuſdam,

corroſiones et vlcera,

durities,

relaxatio,

partis ſyſtematis vaſorum nimia dilatatio,

emiſſariorum naturalium conſtrictio,

organorum retinendis fluidis inſeruientium debilitatio,

vaſo-

vaſorum reſorbentium conſtrictio, exhalantibus plus iuſto patulis,
ſecretionum in organis, iis deſtinatis, turbatio,
in cauitate viſceris generatio
corporum viuentium, *vermium*,
inorganicorum durorum, *calculorum*,
mollium, *molae falſae*,
organicorum non viuentium, *molae verae*.

Art. 5. *de febre.* Difficultates in ſtabilienda natura febris. Error eorum, qui febrem motum ſalutarem naturae putent; mutari eadem morbos, vt febris ſuccedere rheumatiſmo cet. dicenda ſit (An in his λογομαχια tantum?). De diuiſione febrium in continuas et intermittentes. Error BOERHAAVII et CVLLENI, febrem ſemper cum frigore ingredi, quod in Anglia forte et Belgio ita eſſe, in Italia certe et Graecia non aeque. Vberior diiudicatio doctrinae Cullenianae de cauſſa febris proxima, de remotis, de putredine humorum, comparata cum Cl. Auctoris ſententia de vitiis humorum ad febrium origines applicata. p. 105.

Art. 6. *de differentiis eſſentialibus febrium.* Continuae continentes, a CVLLENO non memoratae, comprehendunt febres acutas ſimplices, inflammatorias, malignas, quarum vltima variis nominibus a ſymptomatibus accidentalibus inſignitur. Gangraenae indoles diuerſa a putrefactione ſolidorum: eam videri proficiſci a vitio particulari humorum aut ingenito aut illato et euoluto in ſtaſibus inflammatoriis, vel a ſubtili materia frigorifica in aëre hyemali diſperſa, vel a damno peculiari neruis cuiusdam partis laceratione aut diſtorſione inflicto. Neque colorem nigrum a ſanguine oriri, ſed ab humore p. 125.

humore morboſo peculiaris indolis, aeque ac in petechiis et maculis ſcorbuticis; bilem etiam in ictero et vomitu nigro, item vrinam et ſudorem colore nigro imbui. Neque remedia aduerſus gangraenam certa exiſtere: corticem peruuianum apud Italos medicos tantum laudis non acquiſiuiſſe, quantum apud Anglos et Gallos; amputationem inutilem, ſi virus gangraenoſum iam totum ſyſtema vaſculare vel neruoſum occupauerit; glaciei vſum in gangraena a frigore tantum ex fide medicorum in regionibus frigidis nouit Cl. Auctor. De ſuppuratione et diuerſa origine puris boni et ichoris. De idea generali febris malignae. Febris acuta ſimplex cum ſuis ſpeciebus v. c. meſenterica ſeu gaſtrica, et biliosa.

p. 136. *Art.* 7. *de prognoſtico febrium.* Non vni ſigno ſoli fidendum eſſe. Veritas effatorum SOLANI de pulſibus. Vrinas ſigna fallacia exhibere. Arenulas a MORGAGNIO obſeruatas ſubdubitanter Cl. Auctor memorat, cum ſimilis vrina ipſi numquam ſe obtulerit (quae Cl. TICHY *) habet, ad eius notitiam perueniſſe non videntur). De proſopoſcopia medica. De cauſſa immediata mortis in morbis: ex ſectionibus apparere, vel generari impedimentum mechanicum inſuperabile circulo ſanguinis, vel conſumi et perdi humorem nutritium, vel quod frequentiſſimum iudicandum ſit, deſtrui vim ſenſitiuam et motricem neruorum; quae quidem ex noſtro iudicio optime exemplis adductis declarauit Cl. Auctor.

p. 144. *Art.* 8. isque prolixiſſimus *de cura morborum febrilium continuarum* (et intermittentium). Febris acuta ſimplex raro occurrit, neque vllis auxiliis praeter potum copioſum indiget. Reliquae autem con-

*) Vid. Comm. noſtr. Vol. XX. p. 726 ſeqq.

continuae ratione curationis in exanthematicas, inflammatorias, et malignas diiuduntur. Quae hos morbos comitantur et aegri vitae minantur ſymptomata, a cauſſa morboſa quadam infeſtante oriuntur, neque morbi vincendi ſpes exiſtit, niſi motu cordis et orgaſmo neruorum pacatis. Inde ſelectus auxiliorum patet. Venae ſectio quando indicetur: error eorum, qui eamdem ſub ſignis aſſumtae putredinis humorum omittant. Neceſſitas eius in morbis inflammatoriis: laus TRILLERI ob eiusdem vſum in protractiore adeo horum morborum periodo. Scarificatio eidem nullo modo aequiparanda. Quibus in caſibus noceat ſanguinis miſſio. Pleuritidem bilioſam non oriri a bilis ad pectus conuerſione, ſed a vitio humorum, quo ſimul ipſa deprauetur; venaeſectionem in illa neceſſariam pulſu impetuoſo, et viribus vigentibus, iiſdem proſtratis nocere. Emetica nonniſi ſignis cruditatum praeſentibus exhibenda; ſic etiam purgantia in decurſu morbi numquam iuuare, ſaepe nocere, exceptis iis caſibus, vbi vel fracto morbi impetu criſis imperfecta per vomitum ſeu diarrhoeam accedat, vel experientia vſum illorum in morbo epidemico demonſtret. In tranſitu quaedam de intumeſcentia abdominis, quam recentiores barbaro nomine meteoriſmum dicant, vel tranſitoria vel ſubſiſtente. De remediis (externis) ſtimulantibus et reuellentibus: veſicatoriorum vſus ſummus; ea fibris laxis aeque ac rigidis locum habere; exempla curationis vomitus ſymptomatici per veſicatoria femoribus applicata. Vſus opii cum balneis tepidis in conuulſionibus vniuerſalibus; ſi materiae morboſae ea ſit indoles, quae nullam relationem ad aquam habeat, loco balnei et opii veſicatorium amplum adhibendum. De praeſtantia opii, etiam in morbis inflammatoriis debitis ſub conditionibus in vſum vo-

 can-

candi; in moderandis excretionibus nimiis, etiam ſudoribus, ſi a nimis aucta neruorum actione prouenerint, vbi etiam inunctiones ſuperficiei corporis cum oleo emolumentum promittere videantur; in morbis exanthematicis. De aquae gelidae interno, niuis et glaciei externo vſu (vbi Cl. HAHN Vratislauienſis *) cum ANT. DE HAEN confunditur, ſicut in vniuerſum obſeruamus multa auctorum nomina mire eſſe mutata, v. c. STAHAL, HVXAN, WASWIETEN, ILDANO, MECHEL, STHRIBER, (SCHREIBER), EMVLLERO, SCMID, VINCLER, MACHRING (MOEHRING), SCHEVZZERO, VERLOF, vt alia taceamus): vtrumque neque ſufficientem neque ſatis certi euentus medicinam eſſe, tutiusque ab eo abſtinendum. De balneis tepidis: incommoda ſub eorum applicatione ſaepe eorum vſum impedire; opium cum potulentis et pediluuiis vices eorum ſupplere. Pauca de vermibus in febribus obuiis: errare, qui iis eiectis vinci febrem ipſam autument. Moſchi et camphorae vires in torpore neruorum: priorem ipſe non tentaſſe videtur Cl. Auctor, et a poſterioris vſu receſſit ob moleſtiam ventriculo illatam; virtutem ſpecificam eiuſdem aduerſus febres inflammatorias eſſe imaginariam. Aërem fixum ſeu acidum aëreum aduerſus febres ſic dictas putridas inutile remedium ſiſtere; ſic etiam acidum vitriolicum. Arnicae vires vel nullae, vel ob vomitum inde excitatum ſuſpectae; cortex peruuianus ſimili modo in febribus putridis ex hypotheſi tantum proficuus habitus. Reiiciuntur nitri vires contra tenacitatem humorum, quae vere non adſit in morbis inflammatoriis, adfirmante ipſo Cl. CVLLEN, et calorem febrilem, quem quidem temperet, ſed effectu

*) Vid. Comm. noſtr. Vol. IV. p. 695.

effectu tantum tranſitorio et neruis ventriculi infeſto. De potulentis: ad diaphoreſin iuuandam nil facere tartari emetici minimas doſes; pro ſcopo diluendi non opus eſſe decoctis ingratis, ſed praeſtare aquam variis modis gratiorem redditam, vel emulſiones ſeminum frigidorum; inſtinctum aegrorum optime quantitatem potus definire. Cenſura methodi medendi Cl. TISSOT in epidemia linoſa Lauſannenſi. Reuiſio eorum, quae ſuper morbis acutis Cl. BORSIERI ex auctoribus collegit. Acrior et amplior cenſura methodi medendi a Cl. CVLLEN propoſitae. Tranſitus ad curationem febrium intermittentium: has omnes, cuiuscunque generis fuerint, in eo conuenire, quod cortice peruuiano vincantur, excepta quartana, quae in principio eidem cedere viſa, redeat eumque eludat, et epidemiarum quarumdam exemplis, licet rariſſimis. Duo momenta, ad quae reſpici oportet in earum curatione: vt bene, etſi laruatae, dignoſcantur, et vt cortex methodo conueniente exhibeatur, nempe bonae notae, ſufficiente doſi, et opportuno tempore; quod inprimis in febribus intermittentibus mali moris valet, in quibus eius vſus plane non differendus. Noxa ex praemittendis aut adiungendis aliis medicamentis. Tandem quaedam de febribus epidemicis. Cauſſa earum vel a prauo victu, vel a vitio ſeu infectione aëris. Varii vnius eiusdemque epidemiae in diuerſis ſtadiis gradus: inde diuerſus effectus medicamentorum propoſitorum. Duplex medicorum in illis officium: ſingulum aegrum curandi, in quem finem ſaepe praeſtat motus naturae obſeruare, imo remediis empiricis interdum locum dare; et epidemiae ipſius cauſſas aggrediendi. Votum, vt ſtudia phyſicorum noſtri aeui in analyſi aëris, quae adeo ſtupenda inuenta exhibuerint, quorum autem nullum vel

 mini-

minimum vtilitatis hominibus attulerit (!!), in indaganda caussas et remedia epidemiarum conuertantur. Prophylactica vere nulla dari.

T. II. p. 1. *T. II. Cap.* 1. *de morbis chronicis.* Praeter vitium humorum plerumque supponi debere mutationem quamdam praeternaturalem in solidis, et inprimis interdum vitium incognitum neruorum. Alios, v. c. scorbutum et luem veneream, sola emendatione et euacuatione fluidorum morbosorum tolli; alios etiam correctione solidorum egere, quae nulla ratione melius obtineatur, quam vsu externo thermarum et interno acidularum; saepe tamen vires naturae curationes mirabiles efficere. De diaetae rigorosioris in iis noxa: exemplum debilitatis ventriculi ab Auctore Cl. solo victu animali curatae. Appetitum aegrorum optimum indicem esse. Seueriora antiquiorum remedia, merito hodie, exceptis exercitiis gymnasticis, reiecta. Victus medicamentosi varia genera, vbi requiruntur, admodum proficua. Coffea et chocolada, si ab aegris appetuntur, inter delicatiora potus genera tantum referenda: prioris effectus sinistri in neruos negantur, modo sit bonae indolis, et arabica; huius vim calefacientem, adiunctis licet condimentis, nullam esse. Vinum esse egregium neruinum in subiectis pigris et morbis a languore.

p. 13. *Cap. II. de morbis neruosis.* Ex numeroso eorum grege tantum quaedam de malo hysterico et hypochondriaco et iis morbis conuulsiuis anomalis, qui a nimia mobilitate neruorum oriri dicuntur. Quam parum cognitio anatomica neruorum lucis in istis malis afferat. Quae subiecta iis maxime obnoxia sint. Caussae eorum, potissimum passiones animi — in his etiam ambitio femellarum conuulsiones mentiendi, quorsum multum

tum contulerit magnetiſmus animalis; nec non ambitio religioſa, ſeu a ſimulatis emanationibus ſacris, ſeu ab imaginaria conſuetudine cum geniis coeleſtibus — et contentio ſtudiorum; venus immodica; morbi organici viſcerum potiſſimum circa praecordia, in quibus duo momenta ſummam admirationem merentur: quod nempe vel ſolis viribus vitae vel medicamentis facile cedant, cauſſa licet non ſublata, et quod nulla recenti accedente exacerbationis cauſſa recrudeſcent, quae variis exemplis illuſtrat. Cl. Auctor, aneuryſmatis in carotide dextra, morbi podagrici cum vitio reſpirationis alternante ac demum oedemate pedum accedente lethalis, hydropis pectoris, abſceſſuum inter tunicas ventriculi cum rene ſiniſtro in pus conuerſo; aliorumque, quae feliciorem exitum habuerunt, itidem hydropis cum ſuſpicione vitii in pectore meminit. Variae cogitationes de his, praeſertim de fauſto vel ſiniſtro effectu venaeſectionis. Regreſſus ad alias cauſſas morborum neruoſorum. Symptomata eorum diuerſiſſima. Flatulentiam hyſtericam et hypochondriacam cauſſae prorſus incognitae deberi, quae a tumultu neruorum in motum ducatur, et modo aeque incognito ſeparationem bilis eiusque influxum in duodenum augeat, vnde in ventriculum deducta amaritiem oris excitet. Remedia adverſus inſultus morborum neruoſorum et aduerſus morbos ipſos. Lac et vegetabilia egregia, modo digerantur. Cortex peruuianus ſemper plus minus efficax, praecipue cum opio coniunctus. Aquae minerales interne et externe, ſed non niſi eae, quae acidum aëreum continent, quales S. Iuliani, ſelteranae, ſpadanae, agnanenſes. Opium, auxilia ad diſtrahendum animum idonea, ferrum in obſtructionibus viſcerum. Flores arnicae, cardamines, zinci tantum credulitati quorumdam laudes

ſuas debere. Motus gymnaſtici; aëris mutatio; veſicantia. Balneum frigidum certis tantum ſub conditionibus proficuum, alias noxium. Matrimonium. Exemplum conuulſionum acidis et potiſſimum nitro curatarum, ex Ephemerid. N. C. Selectus et variatio horum remediorum, ſaepe ſola experientia duce inſtituenda. Tandem de tumultu ſyſtematis neruoſi, morborum periodicorum cauſſa; v. c. haemoptyſeos, aſthmatis, arthritidis, haemorrhagiae vteri, epilepſiae, apoplexiae, febrium intermittentium; comparatio harum cum inſultu hyſterico vel hypochondriaco.

p. 51. Eodem capite etiam de venenis agit Cl. Auctor: antidota nulla exſtare, praeter euacuantia et demulcentia generalia, exceptis in morſu animalium venenatorum ligatura et inprimis ſuctione. Neque alkali volatili interne, neque lapidi cauſtico externe vſurpato multum fidit. De hydrophobia ſpontanea et a morſu canis rabidi: nullum aduerſus eam, ſi iam ſe euoluerit, exiſtere remedium, periiſſe in noſocomio florentino, quibus curatio mercurialis ſummo cum ſtudio adhibita fuerit. Fallaciae in diiudicandis huius remedii virtutibus prophylacticis admiſſae. Simile iudicium de alkali cauſtico a Cl. MEDERER propoſito. (Haec tamen omnia, ſi nobis iudicare liceat, admodum imperfecta viſa ſunt. Plurium remediorum ne verbulo quidem mentionem factam videmus. Numne ergo ſolis Cl. Auctoris verbis fidem adhibere cogamur? Hoc certe ipſum, ab omni praeiudicio auctoritatis adeo remotum, nolle, perſuaſi ſumus.) Tandem quaedam de veneno mytulorum aliorumque animalium marinorum.

p. 61. *Cap. III. Cogitationes de variis aliis morbis chronicis. De phthiſi pulmonali:* morbus incurabilis, a peculiari vitio humorum cum mala diſpoſitione parti-

particulari pulmonum pendens, quae ſi abſint, laeſiones pulmonum aeque ac decubitus ad eos factos facile omnino ſanationem admittere. Sputa phthiſicorum non a pure oriri. Diuerſa duratio morbi, interdum longas inducias concedens, quae curatum eſſe morbum perſuadeant. Inutilitas vel noxius adeo effectus medicamentorum iactatorum, inter haec etiam aëris dephlogiſticati: perſuaſum tamen eſſe Cl. Auctori, poſſe inueniri et ſuo tempore etiam inuentum iri remedium aduerſus hunc morbum. Haemoptyſis a phthiſi pariter inſanabilis; reliquae eius ſpecies periculi expertes. Exemplum feminae poſt ſputum ſanguinis et puris iam viribus exhauſtae, quae rupta vomica copiaque ingenti puris excreta iam cum ſanitate in gratiam redeat; et iuuenis poſt pleuritidem abſceſſu ad coſtas affecti, qui circa ſeptem libras puris colore et odore lac referentis fuderit et fiſtulam cum carie reliquerit, apertam tamen ſolisque naturae viribus ſanatam. *De rheumatiſmo, arthritide et podagra:* omnino differre hos morbos; remediorum calidorum a Cl. CVLLEN aduerſus podagram ad ventriculum et inteſtina conuerſum commendatorum noxa. Vera remedia arthritidis et rheumatiſmi eſſe balnea ex aquis mineralibus et ſimplici, atque opium. *De morbo ſcrophuloſo*: diuerſum eſſe a lue venerea et rhachitide laruata; ab arte non vinci, ſed a ſolis viribus mechaniſmi naturalis in euolutione ſub tempus pubertatis. *De ſcorbuto.* Victum animalem per ſe non exiſtere cauſſam eius; ſales neutros in corpore non mutari in ammoniacalem, neque eum, vtpote naturalem ſanguinis, ſcorbutum efficere poſſe; non ſolum victum vegetabilem, ſed etiam animalem, modo recens fuerit, eum ſanare; et alia contra Cl. CVLLEN. *De hydrope.* Caſus, in quibus vtendum aut abſtinendum ſit a potu largiore,

a ſolo inſtinctu aegrorum determinari poſſe. Olei externum vſum euacuationem aquarum ſaepe promouere, cauſſa tamen morbi ſuperſtite relicta. Paracenteſis in grauidis neceſſaria, et viſceribus immunibus morbum plane tollens. *De morbis cutaneis.* Chronicos ratione curationis per balnea ſalſa ſeu mineralia et mercurium inter ſe conuenire, licet varia ipſorum facies characterem diuerſum monſtrare videatur.

p. 67. *Cap. IIII. de remediis in genere.* Errores vulgares, vires medicamentorum a priori ſtabilire velle, aut tales aſſumere, quales a ſingulis partibus conſtitutiuis deduci poſſe videantur, v. c. in lacte et ſaccharo ab acido, in cereuiſia maltique infuſo ab aëre fixo, et ſic in aliis. Triplex remediorum applicandorum via: per os, per cutem, per infuſionem. (Nonne etiam per clyſteres?) Non niſi eas ſubſtantias medicamentorum nomen mereri, quae ſiue interne ſumta, ſiue extus applicata manifeſtos certosque effectus, idque omni tempore, exſerant. Inde multa excludenda eſſe, mirumque non videri debere, multa olim celebrata iam obliuioni dari, quod variis adductis exemplis confirmatur.

p. 88. *Cap. V. Cogitationes de quibusdam remediis particularibus. De aëre*, quemadmodum fecundo morborum fonte, ſic etiam valido aduerſus morbos chronicos remedio: licet neque vera indoles cauſſarum iſtarum morboſarum, neque eſſentiales qualitates diuerſorum aëris generum notae ſint, tamen ea, quae experientia monſtrat, optime ſufficere. Signa ſalubritatis vel inſalubritatis aëris per eudiometrum dubia. Quaedam ab ORIBASIO iam adducta, non vilipendenda. *De opio.* Vnicum eſſe diaphoreticum et ſudoriferum virtute ſpecifica. Vires eius aduerſus nimiam ſenſilitatem et irritabilita-

tem-

tem. Quatenus excretiones vel augeat vel moderetur. Vſus eius in febribus exanthematicis; in haemoptyſi; in rheumatiſmo; in ſymptomatibus venereis, ex obſeruatione Cl. HILL (STILL ab Auctore noſtro dicitur) in comm. Edinburg. (recentiora tentamina ad curationem ipſius luis venereae nondum innotuiſſe videntur Cl. Auctori); in tuſſi; in dolore a fluxu menſtruo. Putredinem neque induci neque augeri eius vſu (!). Vanum metum ob noxas ab opio; neque opprobrio ei eſſe, quod leuet tantum morbos, non curet. *De adſtringentibus.* Balſama quaedam in viis primariis adſtringendo agere: vera autem adſtringentia non exſerere vim ſuam in ſecundas vias. Fluxuum ſanguineorum aliorumque fons triplex; vel a ruptis aut corroſis vaſis, vel ab impetu nimio humorum verſus eorum orificia, vel a relaxatione vaſorum ipſorum; remedia diuerſis hiſce cauſſis accommodanda. Simaruba in fluxibus ventris adſtringens ſpecificum. *De diureticis.* Mala ab iisdem metuenda in conſtrictione ſpaſtica viarum vrinariarum. *De expectorantibus.* Vere talia, licet quam maxime optanda, non exiſtere. Vſus diureticorum ipſorumque veſicantium in liberandis a materia viſcida vel purulenta pulmonibus. *De medicamentis alterantibus.* Acida quaecumque nonniſi mutata in ſanguinem tranſire. Actio eorum in primas vias. Limonadarum vſum in morbis acutis ad morbum principalem indifferentem eſſe: in diarrhoea quadam bilioſa ipſas multis ardorem ventriculi induxiſſe: in ſcorbuto nihil effeciſſe (!). Praecipitationem vel correctionem bilis ab acido vitriolico precario aſſumi. Camphorae vires aduerſus febres inflammatorias et continuas itidem praeconceptae opinioni tantum inniti (prorſus tamen non memorantur vires eiusdem antiſepticae, aduerſus morbos melancholicos, cet.)

De nitro idem iudicium, ſicut iam in priore tomo. Sic etiam de aliis remediis, ex quibus ſerpentaria (quam cum polygala pro ſynonymo haberi inter ea referimus, quae humana parum cauit natura) et branca vrſina nominantur. *De oleis dulcibus.* Vtilitas eorum externe adhibitorum in oedematibus, tuſſi, tumoribus inflammatoriis. Internum vſum pro ſcopo laxandi non omnibus ſubiectis conuenire; in pleuritide et peripneumonia vſum, licet vulgatiſſimum, tamen effectus non probati. An externus vſus ad longaeuitatem conferat, tentandum. *De incidentibus.* Saponem et gummi ammoniacum (haec enim ſola adducuntur) ad aſſumtam tenacitatem humorum ſoluendam laudata, plerumque nihil praeſtare, priorisque vſu ventriculum laedi. *De abſorbentibus.* In corpore viuo non exiſtere caſum, vbi aut acidum (!) aut alkali abſorbendum ſit. Virtutem antiphthiſicam aquae calcis prorſus chimaericam eſſe. *De aquis mineralibus.* Error eorum, qui efficacitatem earum tantum ex maiori quantitate ſubſtantiarum mineralium fixarum in iis conſtituant. Thermas in genere plus valere ad morbos cutaneos, quam acidulas frigidas, hos contra magis conuenire morbis inueteratis a vitio interno enatis: harum acidum aëreum differre a principio volatili thermarum. Quam parum ſufficiat analyſis chemica in detegendis aquarum mineralium virtutibus; reſpectu potiſſimum habito piſanarum et lucenſium. De virtutibus diuerſorum fontium medicatorum ad Porrettam. De acidulis aſcianenſibus in agro piſano. De aquis medicatis artefactis: thermas cum acido aëreo arte parari, impoſſibile Cl. Auctori videtur; nec tentamina Cl. BERGMANNI eidem ſatisfaciunt: aquas vero, quibus tantum fixae partes conſtitutiuae inſint, parari poſſe omnino concedit. Ad vſum aquarum medicatarum

in

in variis morbis commendat librum Cl. STVNZER *). De balneis tepidis ex aqua dulci; de balneis ex oleo, illis ſemper inferioribus, niſi forte vbi tranſpiratio cutanea nimia moderanda ſit. De balneis frigidis, nondum ſatis determinati effectus. De aquis nuceriensibus (*di Nocera*) earumque vſu vlterius tentando. *De lacte et diaeta lactea*: prius vinci oportere vitia humorum, quam ea in vſum vocari cum fructu poſſit. *De electricitate*: ſperari quidem poſſe inſignem eius vſum, ſed hacdum illam nullum vmquam bonum effectum praeſtitiſſe (!!). *De cauteriis et vſtionibus*: vſus eorum inſignis; abſtinendum tamen ab iis, vbi atrophiae metus ſit, aut nonniſi ſicca inflammatio abſque ſuppuratione producatur, vel conuulſiones inde naſcantur. Neceſſitas eorum in ſiccatis vlceribus antiquis. *De remediis ſpecificis*. Tria tantum horum exſtare: mercurium, corticem peruuianum, ſimarubam. Phthiſeos pulmonalis venereae per inunctiones mercuriales ſanatae exemplum. Mercurium nullos morbos niſi venereos et verminoſos ſanare. Internum ſublimati vſum ſemper ſucceſſu caruiſſe vidit Cl. Auctor, adeoque a ſarſaparilla obtinuit eum effectum, quem a ſublimato, methodo Cl. GALLI **) exhibito (ſolutione in ſpiritu vini tenui, addito ſyrupo de citro toto), fruſtra exſpectauerat. Methodum Cl. CIRILLO ***) eodem externe vtendi non tentauit, inſufficientem tamen arbitratur. Frictiones etiam mercuriales non ſemper effectui reſpondere vidit. Quaiaco et ſaſſaparillae vires ſpecificas contra luem veneream concedendas omnino eſſe, ſed minores mercurio. Lacer-

*) *Ueber das Betragen in Nervenkrankheiten*, *Wien*. 1782. 8.

**) Vid. Comm. noſtr. Vol. XXX. p. 55.

***) Vid. eorumd. Vol. XXVIIII. p. 505.

Lacertas aeque ac olim cicutae extractum contra venereos aliosque morbos inefficax remedium inventas esse. Vbi saliuationem ciere animus sit, non adeo sollicite aegros ab aëre libero arceri debere; accuratius autem, quum eamdem auertere studeamus (methodo per exstinctionem, quam Galli dicunt). Abstinendum ab vsu mercurii, praesente labe visceris cuiusdam nobilioris, nisi ipsa lui gallicae originem debeat. De inunctionibus partialibus in morbis localibus: in morbo vniuersali locum inunctionis indifferentem esse. De reliquiis mali venerei post plures annos saepe falso accusati. *De cortice peruuiano.* Modum, quo agat, prorsus incognitum esse. Error Cl. BORSIERI, ab illo vim cordis et arteriarum valentius irritari*). Virtutem roborantem in morbis chronicis aeque ac aduersus continuos malignos nullam esse; inprimis etiam experientiam Cl. SIMS **) (SINSIO hic vocatur) eius vtilitatem non euincere. Veram eiusdem efficaciam probari in febribus intermittentibus cuiusuis generis, praecipue perniciosis istis, minorem tamen in quartanis, etiam adiuncto opio. Methodum Ill. WERLHOFII, eum duabus vel tribus horis ante paroxysmum exhibendi, optimam esse: in iis tamen febribus, vbi paroxysmi adeo irregulares sint, vt aegre dignoscantur, praestare parcas doses, quam primum signa declinationis se ostendant, augendas, quo propior sit accessus nouus. Vtilitas eius in febribus sic dictis subintrantibus. De dosi minori, caussa irriti successus: fatendum omnino esse, corticem nostrum minus virium possidere, quam quo maiores nostri vsi fuerint (de cortice rubro nihil inuenimus, multo minus de aliis recentius

*) Vid. eorumd. Vol. XXVIIII. p. 291.
**) Vid. eorumd. Vol. XXII. p. 109.

tius cognitis eiuſdem ſpeciebus). De virtute corticis peruuiani in morbis neruoſis: inde falſo deriuatam eſſe vim eius tonicam. Virtutem antigangraenoſam (quod ſuperius iam vidimus) itidem nullam eſſe: ampla diiudicatio hiſtoriae in comment. edinb. a Cl. GOOLDEN (SOLDEN hic dicto), ex qua inutilitas huius remedii pateat (in quo quidem argumento veremur, vt omnibus ſatisfactum videatur, quam operoſe etiam Cl. Auctor in eo verſatus fuerit); bis eiuſdem vſum infructuoſum ſe ipſum expertum eſſe. Virtus aduerſus morbos quoſdam ſcrophuloſos etiam ex comment. edinb. in dubium vocata. Corticem peruuianum recidiuarum in morbis cauſſam non eſſe. *De ſimaruba*: inexpertos tantum eam ipecacuanhae poſtponere: eam fluxus ventris omnes, grauiores adeo et inueteratos, curare, modo appoſitum purgans et praeſertim copioſus vſus aquae mineralis purgantis, v. c. tettucienſis ad libras aliquot, praemittatur. Iam adhuc pauca de quibuſdam aliis remediis, inter ſpecifica relatis: *Magnetis* virtutem inter ſomnia referendam eſſe; *Arnicae* virtutem, de qua ſuperius in morbis neruoſis pertractandis experientia propria deſtitutus dixerat, ſe iam propria obſeruatione nullam cognouiſſe; vim eiuſdem aduerſus amauroſin itidem fundamento deſtitui, ſicut paeoniae et valerianae contra epilepſiam; *Ferrum* inſigne remedium eſſe aduerſus obſtructiones, vi peculiari ſanguinem vitiatum, neque alium, ad vias vterinas amandandi et per eas excernendi. Breuis repetitio ante dictorum ad ſtabiliendum ſyſtema generale medendi morbis corporis humani.

Paucis adhuc (ſatis enim et forte nimis prolixos nos fuiſſe fatemur) videamus de iis, quae in adiuncto diſcurſu propoſita ſunt. In omnibus artibus praxin videri praeceſſiſſe theoriam, hasque ipſas multo

multo antiquiores esse philosophia. In medicina euenisse idem: prius innotuisse remedia, quam ne subtilior quidem anatomia, sed rudior tantum cognitio corporis, aëris et qualitatum eiusdem, verbo physicae studium inclaruerit. Pari ratione ab anatome phaenomenorum morbosorum expositionem veramque medicamentorum applicationem frustra peti: praesagia ex pulsibus, effectus terroris, pubertatis vim in tollenda epilepsia, caussas morborum capitis et pectoris, diuersos modos, quo diversa subiecta a caussis morbosis afficiantur, morbos ossium et telae cellulosae. Quouis tempore practicos praestantissimos minus docte anatomen calluisse; celeberrimos anatomicos aut medicinam fecisse sine anatome, aut si praxin ad hanc dirigere voluerint, infeliciores fuisse. Exempla ex antiquiori aeque ac recentissima historia assertum hoc illustrantia (quorum tamen contraria hic reticentur). Neque sectionibus cadauerum iuuari artem medendi. Inuenta anatomica ad praxin prorsus invtilia esse: circulationem sanguinis, irritabilitatem, systema lymphaticum, neruorum fabricam; sic etiam physica: staticam, electricitatem, magnetismum, aërem fixum, experimenta de digestione; item chemicorum, quandoquidem remediis eorum facile substitui possint simplicia a natura ipsa oblata, solis causticis exceptis (sed ipsum ipecacuanhae hic exempli loco adductae vsum quoties aegri, inprimis infantes, respuant, tartaro emetico odoris saporisque experti facilius obtemperantes, quis est qui ignoret? et haec hic aeque ac alibi multoties effatorum Cl. Auctoris ratio est); alia remedia, a chemicis tantis laudibus celebrata, ad summum esse aequiuoca (inter quae et antimonialia!). Neque tamen studium anatomes et physices medicis dissuadendum, sed potius necessarium esse, partim vt systemata medicinae

cinae pacticae quotidie prodeuntia diiudicari queant, partim quia ſperandum ſit, in iis ſcientiis demum quaedam inuentum iri, quae in artis ſalutaris vſum cedant. Tandem etiam ex cognitionibus illis animum oblectamentum haurire ac ſolamen, quo ſaepe egeat medicus, cui dolendum ſit, ſe aegrorum vitam, quam lubentiſſime etiam voluerit, ſeruare tamen non poſſe.

IV.

C. G. VAN DEN HEUVELL Med. Doct. tentamen noſologicum ſiſtens morborum a vitio vis vitalis diuiſionem et diſpoſitionem practicam, a maxime fundamentali morborum parte, quantum per abditam multorum naturam licuit, deſumtam: cui praemiſſa eſt ſynopſis claſſium et ordinum, et vlteriorum quarundam ſubdiuiſionum, pro noſologia completa practica, ex eodem fonte deſumenda. Publice pro gradu doctoratus defenſum. Lugduni Batauorum, apud Abrahamum et Ianum Honkoop. MDCCLXXXVII. 8. pagg. 418.

Quum opera veterum medicorum in ordinandis morbis ob aſſumtas hypotheſes admodum imperfecta ſit, neque recentiorum ob diuiſionis fundamentum a fundamentalibus tantum morborum partibus (quae Cl. Auctori idem ſunt, quod ſcholae olim cauſſas proximas dixere), ſed etiam partim a ſymptomatibus, partim a cauſſis ſic dictis remotis deſumtum pure practica dici mereatur: Cl. Auctor, immortalis STOLLII diſcipulus, ſyſtema noſologicum tale, quale frons libelli iam indicat, ex-

exſtruere tentauit, et ante quam ipſum proponat, de fundamento, cui illud inniti debeat, de regulis in ordinandis claſſibus, ordinibus, generibus, ſpeciebus, varietatibus et varietatibus ſubordinatis ſervandis bene et egregie diſſerit, licet non diffiteamur, nos ſaepe purius dictionis genus optaſſe, a quo forſan maior perſpicuitatis gradus profecturus fuiſſet. In quinque claſſes diuidit morbos, quarum priores tres morbos a vitio virium, duae poſteriores morbos a vitio inſtrumentorum corpori humano propriorum complectuntur.

Cl. I. Morbi a vitio cohaeſionis:
- Ordo I. a nimis forti cohaeſione
  - A. in continentibus
  - B. in contentis.
- Ordo II. a cohaeſione praeternaturali partium ſano in ſtatu non cohaerentium
  - A. inter partes molles
  - B. partium durarum inter ſe, vel cum mollibus.
- Ordo III. a nimis debili cohaeſione
  - A. in continentibus
  - B. in contentis.
- Ordo IIII. a defectu plenario cohaeſionis, ſeu ſolutione continui
  - A. in partibus mollibus
  - B. in partibus duris.

Cl. II. Morbi a vitio vis vitalis:
- Ordo I. irritabilitatis nimiae
  - A. vniuerſalis
  - B. particularis.
- Ordo II. a nimio vis vitalis impetu
  - A. nulli certae parti vel functioni prae caeteris adſtricto, ſed plus minus vniverſali vel vago.

B. cer-

B, certis partibus et functionibus prae caeteris adſtricto.

Ordo III. torporis, ſeu irritabilitatis nimis paruae

A. vniuerſalis

B. particularis.

Ordo IIII. a languore ſeu impetu vis vitalis nimis paruo, vel requiſiti impetus pleno defectu

A. plus minus vniuerſali vel vago

B. partiali.

Ordo V. ab actione vis vitalis anomala, cuius diuiſiones vlteriores inferius traduntur.

Cl. III. Morbi a vitio in vi irritante contentis inſita:

Ordo I. ab acritate humorum aliorumue contentorum morboſa

A. ab acritate chemica nota

B. ab acritate, cuius natura ignota eſt.

Ordo II. a contentorum ſtatu vappido ſeu inerti (quorſum forte referenda Aſphyxia a defectu aëris puri).

Cl. IIII. Morbi a vitio inſtrumentorum ſolidorum mere inſtrumentario:

I. a vitio magnitudinis relatiuae

Ordo I. ab enormitate

A. nocente per occupationem loci vicinis partibus deſtinati

B. continentium, per capacitatem nimiam nocente

C. nimia longitudine ligamentorum cet.

Ordo II. a puſillitate

A. ſpatium nimium partibus vicinis relinquente

B. continentium, per nimis arctam capacitatem praecipue nocente
C. nimia breuitate ligamentorum cet.
D. a textura tenera, gracili (huc potius, quam ad morbos Cl. I. Ord. III. referenda).

II.
Ordo III. a vitio formae,
A. partium vicinarum situm relatiuum et formam mutante easue irritante cet.
B. laesione functionis ipsius partis, cuius forma vitiata est, praecipue nocente.

III.
Ordo IIII. a vitio situs relatiui (GAVB. *Pathol.* §. 226 — 257).

IIII. a numero partium vitiose
Ordo V. excedente (*ibid.* §. 258.)
Ordo VI. deficiente (*ibid.*)
Ordo VII. a praesentia talium in corpore, qualia in sano plane absunt,
A. partis corpori reliquo continuae,
B. rei corpori non continuae.

Cl. V. Morbi a vitio fluidorum aliorumue contentorum mere instrumentario:

I. a vitio in volumine contentorum
Ordo I. excessu peccante
A. vniuersae humorum massae, seu m. a polychymia vniuersali
B. humorum circulantium, seu m. a plethora
C. humorum aliorumue contentorum extra sphaeram circulationis collocatorum.
Ordo II. defectu peccante
A. vniuersali, m. ab oligochymia,
B. humorum circulantium

C. hu-

C. humorum aliorumue contentorum extra ſphaeram circulationis (penuriam liquorum ſecretorum ad effectus morborum, numquam ad principia pertinere, monet Cl. Auctor).

II.

Ordo III. a contentis loco aberrantibus

A. in ſtatu ſano circulantibus

B. in ſtatu ſano in determinatis cancellis verſantibus.

Progreditur iam Cl. Auctor ad vlteriorem expoſitionem morborum, quos, claſſis ſecunda complectitur, quam ob inſigne eiusdem in praxi momentum prae reliquis ſpeciminis exhibendi cauſſa elegit, et in vſum ductis praeſtantiſſimis auctoribus fere vbique illuſtrationes vel interſperſit vel ſubiunxit, ex quibus potiſſimum ſe commendant obſeruationes de diſtinctione practica diarrhoeae, p. 128. cholerae, et aliorum alui fluxuum; de ſymptomatibus et cauſſis inflammationis et hinc non difficulter deducendo vero inflammationis principio; p. 137. p. 160. de inflammationibus chronicis; de natura rheumatiſmi; et ſpeciatim chronici; de natura dyſenteriae p. 164. p. 184. (ad catarrhos inteſtinales praeeunte Ill. STOLL relatae); de febrium ſymptomatibus et ſignis characteriſticis vberrima tractatio, ſubiunctis aliis de p. 205. complicationibus et ſucceſſionibus febrium inter ſe et cum aliis morbis cet. de natura rhachitidis; de p. 319. ſcorbuto eiusque principio; ſuppurationis defini- p. 323. tio, principium, ſigna cet. de identitate generica p. 353. et ſpecifica ſcarlatinae benignae auctorum, et mor- p. 383. bi anginam gangraenoſam epidemicam concitantis; p. 402. de natura podagrae; et de ſcrophula. Quae ta- p. 420. men cuncta iam indicare nobis tantum datur, diſpoſitionem ſyſtematicam morborum huius claſſis nunc

cum lectoribus nostris communicaturis, quam ipsam satis prolixam fore facile praeuidemus. Ordines supra iam indicauimus, iisque iam repetendis supersedemus.

Ord. I. Genus I. Morbi irritabilitatis nimiae vniversalis.

Species 1. a fibra tenera gracili praecipue pendentis (huc pertinet ita dicta constitutio hysterica).

2. cum debilitate irr. non pendente a fibra tenera gracili.

Genus II. M. irr. nimiae particularis ad impetus in sensorio communi disponentis.

Species constituunt habitus epilepticus, dispositio ad maniam, noctambulismum cet. de quibus in ordine sequenti.

Genus III. M. irr. nimiae musculorum voluntariorum, neruorumue musculos regentium; ad morbos conuulsiuos disponentis. (Huc referenda Scelotyrbe seu Chorea S. Viti).

Genus IIII. M. irr. nimiae vasorum absorbentium: seminia morborum Ord. sequ. Gen. IIII.

Genus V. M. irr. nimiae vasorum circulatoriorum, disponentis ad spasmodica distributionis et secretionis impedimenta Ord. II. Gen. V. congestiones actiuas Ord. II. Gen. VI. et inflammationes Ord. II. Gen. VII.

Genus

Genus VI. M. irr. particularis ad febres periodicas disponentis, seu habitus febriles, seminia febrium habitualium Ord. II. Gen. VIII. Sp. 1. et 2.

Genus VII. M. irr. in canalibus et receptaculis seu in vsum circulationis seu excretionis; seminia morborum Ord. II. Gen. VIIII.

Ord. II. Genus I. M. ab impetu nimio vis vitalis, nulli certae parti vel functioni prae caeteris adstricto, sed per se plus minus vniuersali vel vago.

Species 1. propter irritabilitatem vniversalem a fibra tenera gracili praecipue dependentem (hysteria et melancholia neruosa cum symptomatibus morbisque secundariis).

2. propter irritabilitatem cum cum atonia vniuersali, Ord. I. Gen. I. Sp. 2. (huc non parum pertinent febris lenta neruosa, tum et febris erratica).

Genus II. M. ex impetu vis vitalis nimio, in sensorium commune directo

I. morbi sensationis e. i. v. v. n. sensorii functiones, quae sensationi praesunt,

Species 1. nimium incitante, Var. 1. sensatio vigilantis nimis viuida, quin et falsa; 2. peruigilium idiopathicum, 3. insomnium idiopathicum, cu-

ius diuerſi gradus inſomnium ſimplex et noctambuliſmus.

2. perturbante, Var. 1. idearum aſſociatione non, vel non notabiliter perturbata; 2. morboſe alienata idearum falſarum vel verarum aſſociatione: Mania.

II. ſenſorii functiones, quae motibus voluntariis praeſunt,

3. nimium incitante: Epilepſia.

4. voluntatis dominio eripiente: Catalepſis.

Genus III. M. a nimio impetu vis vitalis, contractiones muſculorum voluntariis motibus dicatorum involuntarias cauſſante, continuas vel alternas: M. conuulſiui muſculorum voluntariis motibus dicatorum.

I. a cauſſis internis et principio plus minusue vniuerſaliter agentibus

a) conuulſione continua ſ. ſpaſmo

Species 1. Tetanus.

b) conuulſionibus alternis

2. M. clonici recentiorum cum varietatibus a cauſſis et violentia conuulſionis.

3. Raphania?

II. a cauſſis internis et principio topico

4. conuulſione continua, Var. 1. ſine dolore, 2. cum dolore, Crampi SAUV.

5. con-

5. conuulſionibus alternis.

Genus IIII. M. a ſpaſmo vel inuerſo motu vaſorum functioni abſorbendi dicatorum, abſorptioni obicem ponente.

I. Fluxus lymphatici vel chyloſi, a cute et cauis abſorbentium foras patentibus.

Species 1. catarrhus naſalis (ſpurius) lymphaticus.

2. Saliuatio (ſpuria) lymphatica.

3. Similis excretio ex auribus.

4. Vomitus lymphaticus.

5. Diarrhoea lymphatica, chyloſa, coeliaca.

6. Diabetes.

7. Leucorrhoeae quaedam.

8. Sudor lymphaticus.

II. Hydropes et congeſtiones a ſpaſmo vaſorum ex cauis clauſis abſorbentium.

1. circa partes ignobiles, ſpecies 1. ad 8.

2. circa partes nobiles, vel in illis ipſis, cerebro et medulla ſpinali, organis ſenſuum, reſpirationis, digeſtionis, ſe- et excretionis: a ſpecie 9. ad 28. variae hydropis et oedematis pro diuerſa ſede ſpecies, et 29. congeſtio ſanguinis in corp. cauern. penis vel clitoridis.

Genus V. M. a ſpaſmo vel inuerſo motu vaſorum circulatoriorum non abſorbentium, debitae humorum propulſioni, diſtributioni, ſecretioni, toti circulationi alicubi obicem ponente,

1. in vaſis nulli ſecretioni inſeruientibus, in partibus ignobilibus et nobilibus, a ſpec. 1. ad 12.
2. in vaſis ſecernentibus, ſiue materiae vtilis, ſiue excrementitiae, a ſpec. 13. ad 24.

Genus VI. M. a congeſtionibus actiuis, non inflammatoriis, ſine violenta vaſorum, in quae humores violenter impelluntur, reactione.

Species eodem modo, vt in genere ſuperiori, diuiduntur: humores variae indolis hic illic congeſtos hic pertractari, facile patet. Apoplexiae diſtinctionem in ſanguineam et ſeroſam paruae vtilitatis in praxi eſſe cum Cl. CVLLEN arbitratur, cum dependeant ab iiſdem cauſſis et fere ſemper iunctae ſint. Morbos ab aucta bilis ſecretione cholericos dicit. Species huius generis ſunt 29.

Genus VII. Morbi inflammatorii, antecedenti generi ob violentam vaſorum, in quae humores circulantes

lantes impelluntur, reactionem huiusque effectus oppositi.

1. non rheumatici, infl. genuinae STOLLII, itidem pro sede diuersa distributae in Species ab 1. ad 32. in suas varietates primarias et secundarias abeuntes.
2. rheumatici, seu rheumatismi, pari modo destributae Sp. 33. ad 64. Ad Spec. 36. quae est rh. ligamentorum capsularium aliorumque ligamentorum ossa nectentium, referenda putat rheum. arthriticum SAUV. et primum stadium tumoris albi rheumatici ab Anglis, praecipue Cl. BELL*) descripti. Ad Sp. 45. M. a rheumatismo in pulmonibus, vel membranis et canalibus ad pulmones pertinentibus, var. 1. a rheum. sicco, vel catarrho trachearum, et quidem ad posteriorem, refert anginam polyposam, reliquis anginae varietatibus iam inter inflammationes relatis. Sp. 49. enteritis rheumatica sistit varietates 1. siccam, cuius effectus potius vel symptoma,

*) Vid. Comm. nostr. Vol. XXV. p. 39.

ptoma, quam varietas, colica rheum. 2. catarrhum inteſtinalem, ſeu c. dyſentericum, quorſum dyſenteriae diuerſae varietates ſecundariae pertinent.

Genus VIII. M. a ſpaſmo vaſorum capillarium impetus in ſyſtemate circulatorio conciliante et continuante, vel vniuerſales vel topicos: Febres et morbi febriles.

I. Febres a nimia irritabilitate praecipue dependentes.

Species I. ab habitu febrili peculiari (Ord. I. Gen. VI.) praecipue dependentes: F. habituales. Var. 1. quotidiana; 2. tertiana; 3. quartana; 4. 5. e. ſ. p. quintana, ſeptimana e. ſ. p.

2. a debilitate et irritabilitate nimia vniuerſali praecipue dependentes: var. 1. nullas vel vix diſtinctas habituales periodos ſeruans: F. lenta neruoſa, eiuſque varietates ſecundariae: cum pituitoſa labe complicata; cum degeneratione acri humorum, ſaepe putrida; cum inflammatione. Var. 2. diſtinctas, ſed inordinatas, habituales periodos ſeruans: erratica, tranſitus febris habitualis in lentam neruoſam.

II. F.

II. F. a praeternaturali irritamento praecipue pendentes.

3. intensitate vis vitalis et hinc tono praeternaturaliter aucto, praesertim in systemate circulatorio: Synocha. Var. innumerae, ad tres ordines commode reducendae: 1. S. simplex, siue S. pure phlogistica; 2. S. minus simplex, non Synochus; 3. S. Synochus.

4. intensitate vis vitalis et hinc tono morbose imminuto: Typhus. Var. itidem innumerae: 1. T. non Synochi: T. saburralis pituitosus; T. saburralis; saburra acri; T. putridus, putrescentia vniuersali. 2. T. synochi cum suis subdiuisionibus, inter quas T. catarrhalis vel rheumaticus notissimus.

Genus VIIII. M. conuulsiui canalium et receptaculorum, receptioni, elaborationi, propulsioni, circulationi vel expulsioni contentorum inseruientium, et musculorum ad has actiones concurrentium.

I. in canalibus et receptaculis respirationi et circulationi vniuersae mediate vel immediate inseruientibus.

Species 1. in faucibus: Angina spasmodica.

Spe-

Species 2. a respirationis impedimento per spasmum asperae arteriae, eiusue ramorum: Asthma proprie dictum CVLL. ad cuius varietates etiam Incubum refert Auctor noster.

3. Tussis, praecipue conuulsiua.

4. a conuulsione continua seu spasmo diaphragmatis.

5. ab eadem interrupta: singultus; vt plurimum tamen symptomaticus.

6. Palpitatio cordis, item raro huc pertinens.

II. in can. et recept. digestioni cet. inseruientibus.

7. a spasmo in oesophago vel pharynge.

8. in ventriculo: Pyrosis, cardialgia spasmodica.

9. Nausea et vomitus.

10. a spasmo vel inuerso motu in intestinis: leuius malum, tympanites, flatus spasmodici; grauius, colica et iliaca passio.

11. Lienteria.

12. a conuulsione ductus pancreatici.

13. a spasmo vel motu inuerso ductuum biliferorum.

14. a motu abnormi ductuum biliferorum, et vesiculae felleae spasmo, bilem cito

et

et violenter in duodenum exonerantis.

15. a ſpaſmo in peluibus renum vel vreteribus: Iſchuriae nephroſpaſticae SAUV. ſpecies altera, priore ad Gen. V. relata.

16. Iſchuria cyſtoſpaſtica SAUV.

17. a conuulſione veſicae, vrinam contra voluntatem expellentis vel expellere tentantis. Teneſmus veſicae partim huc, pertim ad praecedentem Sp. partinet.

18. Dyſuria et ſtranguria ſpaſmodica, a ſpaſmo vrethrae.

III. in canalibus et receptaculis, functionibus genitalibus inſeruientibus.

19. Impotentia ſpaſmodica, a ſpaſmo in ductibus excretoriis.

20. Pollutio.

21. M. a ſpaſmo vteri circa collum et os, debitae expulſioni obicem ponente.

22. a conuulſione vteri grauidi, ouum ante tempus expellente vel expellere conante.

Ordo III. I. Genus I. Morbi torporis vniuerſalis.

Species 1. a rudiori contextus craſſitie.

Spe-

Species 2. a rigiditate. Vtriusque speciei minor gradus constituit temperamentum sic dictum melancholicum.

3. a laxitate et inertia, cuius minor gradus temp. phlegmaticum.

II. Morbi torporis particularis. Genera huc pertinentia generum ordinis sequentis seminia praebent.

Ordo IIII. I. Genus I. M. a languore vis vitalis vniuersali.

I. a torpore praecipue dependente.

Species 1. a compage crassiori.

2. a praeternaturali rigiditate.

II. a debilitate praecipue dependente (quandoque cum torpore, quandoque cum irritabilitate).

3. Asthenia.

4. Chlorosis.

5. Marasmus a languore et debilitate vniuersali: varietates: 1. absque febre; 2. cum febre lenta, s. Tabes.

6. Rhachitis. Var. praecipuae sunt Rh. incipiens et adultior.

7. Scorbutus.

II. M. a languore vis vitalis, certis partibus, et hinc certis functionibus prae caeteris adstricto.

Genus

Genus II. Senſorii communis functiones languere vel ſilere faciente, vel et turbante.

I. eas functiones, quae ſenſationi praeſunt.

Species 1. languere vel ſilere faciente. Var. 1. Stupor; 2. Somnolentia vel Somnus praeternaturalis a languore.

a) perturbante

A. ab atonia: var. 1. aſſociatione idearum non, vel non notabiliter perturbata; 2. perturbata: Fatuitas.

B. a rigiditate. Melancholia CVLLEN. Var. 3. levior; 4. conſummata.

II. functiones, quae motui muſculari praeſunt, languere vel ſilere faciente.

Genus III. Paralyſes et Semiparalyſes muſculorum voluntariorum.

Species 1. vniuerſales.

2. topicae.

Genus IIII. Fluxus lymphatici, hydropes et congeſtiones a languore vaſorum abſorbentium.

Species reſpondent ſpeciebus Ord. II. Gen. IIII.

Genus V. M. a languore vis vitalis in vaſis circulatoriis non abſorbentibus, et orto inde circulationis in iiſdem languore, inaequali humorum circulantium diſtributione,

ne, Congeſtionibus paſſiuis, et ſecretionum vitiis.

Species ſunt 28. ex quibus multae reſpondent morbis a Congeſtionibus actiuis Ord II. Gen. VI.

Genus VI. M. atonici et paralytici canalium cet. et muſculorum iisdem inſeruieutium.

1. ad reſpirationem et circulationem: Species 1. ad 3.
2. ad digeſtionem cet. Species 4. ad 15.
3. ad generationem: Species 16. ad 20.

Ordo V. I. M. ab actione anomala vis vitalis ad ſecretionem peculiarem morboſam tendente; ſecretione et excretione nullum peculiare organon vi ſuae propriae indolis prae caeteris eligentibus, ſed omnes ſingulaſque corporis partes, data cauſſa, tum pro organo ſecretorio, tum pro excretorio, eligentibus.

Genus 1. Suppuratio.

I. M. ſuppuratorii a conſtitutione ſuppuratoria vniuerſali. Species 1.

II. M. ſuppuratorii topici. Species 2. ad 33.

II. Secretione, ſaltem excretione certa organa prae caeteris amante, vi propriae indolis.

1. Impetu nimio notabili vis vitalis, vel vniuerſali, vel topico, ad ſecretionem et excretionem, et hinc ad ipſum morbum, neceſſario.

a) Im-

a) Impetu febrili et (plus minus) phlogiſtico ad ſecretionem et excretionem neceſſario, hinc morbo eſſentiali; et ſecretione, ſaltem excretione, in cute et eius productionibus internis prae caeteris facta (materia ſecreta in omnibus Generibus contagioſa).

Genus II. Peſtis.

Species, vt videtur, vnica: Var. 1. ſimplex, benigna; 2. phlogiſtica; 3. typhodes ſeu putrida.

Genus III. Scarlatina.

Species vnica: Var. primariae 1. ſimplex; 2. phlogiſtica; 3. typhodes, quorſum et cynanche maligna CVLL.

Genus IIII. Rubeola ſ. Morbilli auctorum plurimorum.

Species vnica: var. eaedem vt praecedentium.

Genus V. Variola.

Species vnica: var. vt anteced.

b) Impetu (non neceſſario febrili, ſed) phlogiſtico ad ſecretionem et excretionem neceſſario, hinc morbo eſſentiali.

α) Secretione, ſaltem excretione, in cute et eius productionibus internis prae caeteris partibus facta.

Genus VI. Varicella.

Varietates 3. vt priorum.

Genus VII. Framboeſia SAUV. et CVLL.

 β) Se-

β) Secretione in glandulis partibusque perenchymatosis, quae glandulis similes sunt, vnice facta.

Genus VIII. Cancer.

I. a constit. cancr. vniuersali Sp. 1.

II. a caussa et principio topico

A. in glandulis et partibus ignobilibus, Sp. 2. ad 4.

B. nobilibus, quorsum pertinentes species patent ex Sp. morborum suppuratoriorum.

γ) Secretione, saltem excretione, ligamenta articularia aliasque partes articulares extremitatum prae caeteris amante.

Genus VIIII. Podagra.

Species vnica: varietates primariae 1. simplicior s. regularis; 2. irregularis; 3. aberrans; 4. anomala.

δ) Secretione, saltem excretione, faucibus praecipue et glandulis saliualibus infesta; cum perturbatione sensorii.

Genus X. Hydrophobia contagiosa.

Species vnica; var. a gradu morbi seu stadiis.

2. Impetu nimio vis vitalis notabili ad secretionem et excretionem non necessario.

a) Secretione, saltem excretione, cutim vel et productiones cutis internas prae caeteris eligente.

Genus

Genus XI. Scabies.

Species 1. topica.

2. a diathesi scabiosa vniuersali.

Genus XII. Lepra Graecorum.

Genus XIII. Elephantiasis s. Lepra Arabum.

Species 1. topica.

2. a principio vniuersali.

Genus XIIII. Pelagra Italorum?

Morbus nondum satis notus, ex scriptis medicorum Italorum CHERINI et FRAPPOLLI forte melius noscendus: Cl. IANSEN singularem de eo tractatum edidit, qui Lepram Asturiensem SAUV. et SAGAARI varietatem illius putat.

b) Secretione, saltem excretione, in capillitio facta.

Genus XV. Trichoma s. Plica polonica.

c) Secretione, saltem excretione, glandulas partesque iis similes prae caeteris eligente.

Genus XVI. Scrophula?

Huc refert etiam Cl. Auctor tumorem album articulorum scrophulosum, tineam, achores, crustam lacteam cet.

d) M. ab actione anomala vis vitalis ad secretionem peculiarem morbosam et contagiosam tendente, genitalibus, cuti ad marginem capillitii, et faucibus

 potissi-

potiſſimum infeſtam; caeterum facile ſimul totum corpus, ſingulaſue partes pro ſede ſecretionis et excretionis eligens.

Genus XVII. Syphilis.

Species 1. vniuerſalis.

2. topica.

Gonorrhoeae venereae primum ſtadium potius ad morbos inflammatorios, quam ad venereos reducendum.

V.

Noua phyſico-medica.

D. V. Ianuar. h. a. CHRISTIANVS ANDREAS COTHENIVS, Med. Doct. regi Boruſſiae a conſiliis intimis, medicus primus inter eos, qui regis ſanitatem curant, primusque inter medicos primarios caſtrenſes, academ. caeſar. N. C. director, et ſacr. imp. rom. nobilis; anno aetatis LXXXI. plenaria virium iactura et maraſmo ſenili defunctus eſt.

D. VII. Ianuar. h. a. Hagae Comitum Celeberrimus ille PET. LYONETVS, prouinciis foeder. Belgii a ſiglarum ſignificatione detegenda, academ. caeſar. N. C. aliarumque ſocietatum eruditarum ſocius, anno aetatis LXXXII. fatis ceſſit. Eius opus, quod ſub titulo: *traité anatomique de la Chenille, qui ronge le bois de ſaule*, à la Haye 1762. 4. prodiit, eius memoriam ſeruabit perennem. Dolendum eſt, quod aliud ad entomologiam pertinens et ab hoc tanto viro elaboratum opus, viuo auctore, lucem non adſpexerit, nihilque optandum magis, quam vt illud ab affini defuncti *Croiſeto*, qui a poſtarum ſecretis eſt, edatur.

EPHR. KRÜGERVS, Med. Doct. Protophyficus Dantifcanus, et focietatis naturae fcrutatorum, quae ibi floret, focius, d. XIV. Mart. h. a. anno aetatis LV. mortuus eft. In cuius locum fucceffit Experientiffimus *Lampe*, alter huius vrbis phyficus, et mufei corporum naturalium focietatis laudatae infpector. Exper. EPHR. PHIL. BLECH, eidem focietati a literis, Lampii locum occupauit.

D. II. Aprilis huius anni Kiloniae mors eripuit fuis CHRISTIANVM IOANNEM BERGERVM, Regi Danorum a confiliis ftatuum, et a corporis cura, profefforemque medicinae, cuius infignia docendo faciendoque artem medicam praeftita reipublicae officia memoriam viri, praecipue in chirurgia atque arte obftetricia fummi, feruabunt fempiternam. Hifce meritis et hoc, idque haud leuis momenti, addidit, quod Kilonienfi academiae bibliothecam fuam cum CD. millibus florenorum legauerit.

PETRVM CAMPERVM, cuius de anatomia, chirurgia ac hiftoria naturali merita cuilibet medicorum, qui non prorfus hofpes peregrinusque in fuae artis hiftoria eft, notiffima funt, Hagae Comitum d. VII. Aprilis pleuritide anno aetatis LXVII. ereptum viuis effe, triftes audimus. Quamquam enim fub vltimum vitae fuae ftadium magis reipublicae regundae, quam anatomiae omninoque literis colendis operam dedit, tamen fperandum erat, vt fenfim, quod inchoauit, maius de *anatomia comparata* opus, tertiumque *demonftrationum anatomico-pathologicarum* fafciculum, cui deftinatae tabulae aeneae iam diu abfolutae funt, ad finem effet perducturus. Vtriusque operis obtinendi fpem haud dubie illuftris viri mors nimis praematura nobis eripuit omnem.

IO. GEO. FR. FRANZIVS, philofoph. ac medicinae doctor, medicinae profeffor publ. extraordinarius,

narius, academiae naturae curiof. caefareae, regii lotharingici collegii medicorum Nanceiani, academiae elegantiorum literarum ac artium Aurelianenfis, Diuonenfis, Lugdunenfis, Arrafienfis et Florentinenfis focius, regiae focietatis medicorum et academiae regiae agricolae Parifienfis correfpondens, natus d. VIII. Maii cIↄIↄccxxxvii. Lipfiae, e peripneumoniae fequelis d. XIV. Aprilis huius anni placide defunctus eft. De fcriptis, quae et fuo praepofito nomine, et aliorum; et anonyma multa edidit conf. WEIZII *Saxoniam eruditam.*

Litteris Sereniffimi Principis, d. d. XXII. Mai. munera, a morte BOSII in facultate medica Lipfienfi nondum diftributa, ita funt ordinata, vt Exper. GEHLERVS decanatu perpetuo, qui cum primo in facultate loco coniunctus eft, et profeffione therapiae fungatur; Exper. PLATNERVS alterum, qui pathologiae profeffori proprie competit, occupet locum, retenta, quam hucusque ornauit, phyfiologiae profeffione; Exper. HAASE in tertium cum fua, quam hucusque laudabiliter tuitus eft, anatomiae profeffione fuccedat locum; Exper. POHLIVS, Confiliar. et medicus noftri Principis, vero, quae fuo profeffore orbata eft, pathologiae profeffionem accipiat, cuius muneris vices, abfente POHLIO, explere Exper. LVDWIGIVS, Med. Prof. Extraord. et hiftor. natur. ordinar. adfeffuram vero in facultate medica pro Exp. POHLIO agere Exper. HEBENSTREITIVS iuffus eft. KRAVSIO denique, de re medica et affidue docendo et multum beneque fcribendo meritiffimo, C. ioachimici ftipendii annui oblati funt.

Experientiffimus MAYER, regi Borufforum a confiliis intimis et profeffor botan. Berolini, a rege medici regii ordinarii honore ac titulo ornatus et membrum collegii medici, et collegii fanitatis, princeps

cepsque commissarius apothecae aulicae mortuo COTHENIO suffectus est.

IO. PH. HAGEN, qui hucusque artem obstetriciam Berolini exercuit, eamque obstetrices docuit, a rege Borussiae titulo consiliarii aulici ornatus, atque professor artis obstetriciae constitutus est.

Exper. HENR. LEVELING, H. P. LEVELINGII prof. Ingolstadiensis filius, professor medicinae extraordinarius Argentorati constitutus est.

Experientissimus I. I. PLANER, Prof. Med. Ordin. Erfordiensis, ab academia caesarea naturae curiosorum inter socios receptus est.

IO. CHR. FABRICIVS, Prof. Kiloniensis, cuius in historia naturali et insectorum inprimis colenda laudes ac merita summa sunt, ab agricolarum societate, quae Lutetiae Parisiorum floret, inter socios nuper adsumtus est.

Equitem de LAMANON, historiae naturalis cognitione ampla insignem, cum Celeberrimo DE LA PEIROUSE itinere, eiusdem doctrinae promovendae causa circa totam nostram tellurem nauibus suscepti comitem sese adiunxisset, in hoc ipso obiisse itinere audiuimus.

BADIERVM, et Abbatem DICQVEMARE, magni inter Francogallos nominis historiae naturalis scrutatores, mors eripuit naturae studio, ipsorum laboribus magis magisque perficiendo.

Experientissimum WILLEMETVM, filium Celeberrimi REMEGII WILLEMETI, demonstratoris regii chemiae ac botanices in academia Nanceiana, illius ipsius, quis suis eruditis laboribus hos nostros Commentarios auget ornatque, Indorum imperator Tippoo medicum annuo stupendio magno conduxit. Ab huius viri ampla botanices cognitione poterunt huius scientiae amatores multa ex illis ter-

 ris,

ris, plantarum pulcherrimarum ditiſſimis, noua exſpectare.

Societas regia agriculturae, quae Florentiae nomine: GEORGOFILI DI FIRENZE, floret, in ſolemni conſeſſu d. VII. Ianuar. h. a. habito diſſertationem BERLINGHIERII de *cultura goſſypii arborei* Lin. aliorumque auctorum de diuerſis argumentis commentationes praelegi iuſſit. Quo facto diſſertationes, de optima methodo oleas ſerendi, quod argumentum pro anno CIↃIↃCCLXXXVII. publice ad diſcutiendum propoſitum erat, ſocietati exhibitae examini ſubiiciebantur. Referunt ab eo inde tempore, quo hoc argumentum publice propoſitum eſt, XL. millia olearum ſata eſſe. — Inſpectorem horti oeconomici meritiſſimum, *Zachinium*, Archidux Florentiae ob ſtudii ardorem, huic horto dicati, ſtipendio annuo augeri ornarique iuſſit.

Exper. HENR. NUDOW, Dantiſcanus, qui inde ab anno CIↃIↃCCLXXIX. medicus gubernii Mohilowenſis in Ruſſia conſtitutus erat, nunc prouinciae profeſſoris ordinarii phyſiologiae, pathologiae et therapiae in inſtituto medico-chirurgico Petropoli praefectus eſt.

Experientiſſimus OSBVRG, qui ab aliquo inde tempore in claſſe nauali Roſſica, cui cum imperio praeeſt GREIGHIVS, artem fecit medicam, ab Imperatrice Auguſtiſſima profeſſor chemicae et materiae medicae cum ſalario haud contemnendo Petropoli conſtitutus eſt.

Claſſis philoſophica academiae ſcientiarum Palatino-Bauaricae, quae Monachii floret praemio ornauit PLACIDVM HEINRICH, ex Ordine St. Benedicti, qui Ratisbonae in monaſterio ad St. Emmeranum viuit, ob ſolutam, quae anno 1787. publice propoſita erat, quaeſtionem: *vtrum conueniat hypotheſis Neutoni, an Euleri de luce cum recentiſſimis in*

in physica experimentis obseruationibusque? Cum vero etiam BENEDICTVS ARBVTHNOT, Abbas scotorum monasterii St. Iacobi, quod Ratisbonae est, et academiae huius socius, eruditam dissertationem huic ipsi academiae hoc de argumento exhibuisset, etiam huic moneta aurea oblata est.

Regia academia scientiarum Parisiensis hanc quaestionem publice soluendam proposuit: *inuenire viam accuratam tutamque, distantiam apparentem duarum stellarum ad veram reducendi; quae via tamen ita comparata esse debet, vt, cum ingreditur, calculum tantum simplicem, et maximae nauigantium parti facillime ducendum requirat.* Praemium optimae huius quaestionis solutioni promittitur 1200. libr. gallic. Dissertationes vsque ad Calend. Febr. CIↃIↃCCLXXXX. admittuntur.

Eadem academia illam, quae pro anno CIↃIↃCCLXXXIX. proposita erat, quaestionem, ad quam nemo ita responderat, vt praemium promissum ipsi solui iure meritoque posset, denuo ad disceptandum pro anno CIↃIↃCCLXXXXI. aucto ad CCCC millia libr. gall. vsque praemio. Quaestionis vero haec erat ratio: *conari experimenta, quae circa resistentiam fluidorum in Francogallia, Italia, Suecia etc. instituta sunt, explicare, vel adhibendo methodos iamiam cognitas, vel coniungendo easdem ita, vt altera alteri inseruiat supplementi loco, vel denique nouam theoriam stabiliendo, quae saltem principia phaenomena resistentiae fluidorum, experimentis confirmata repraesentet.* Dissertationes exhibeantur ante Calend. Septembres CIↃIↃCCXC.

Historiae naturalis magis excolendae gratia anno elapso quaestionem eadem academia mouerat: *de faire connoitre, quels sont les indices de mines de Charbon de terre, et les constitutions particulières des pays, où elles se trouvent* etc. Inter exhibitas prae-

mii reportandi ſtudio diſſertationes duae ſunt inprimis notandae: No. 2. cum epigraphe: *vous verrés fleurir bientôt vos Manufactures, vos Arts, et votre Commerce au de là des vos eſperances*: et No. 3. cuius epigramma erat hoc: *ignis vbique latet.* Dignas quidem memoratu vtraque continet obſeruationes, ſed earum auctores in eo peccarunt, vt ſeſe nimis arctis prouinciarum earum, in quibus viuebant, limitibus coercerent, resque proferrent, ab aliis iam ſcriptoribus ſaepe ac bene tractatas. Cum vero academia cupiat, vt haec quaeſtio, quantum poteſt, vberrime exponatur, reſpectu habito non vnius alteriusue Galliae prouinciae, ſed totius regni, regionumque adiacentium, eandem denuo praemio ad 3000. libr. gall. aucto, ad diſceptandum proponit, hiſce verbis: *de faire connoitre, quelle eſt la nature et la diſpoſition des differentes ſubſtances, qui non ſeulement ſervent d'enveloppe aux couches de charbon de terre, ſuivant leurs qualités, mais encore forment les bancs de roches interpoſés entre ces couches. Ces ſubſtances doivent être indiquées de manière à guider tous ceux, qui peuvent faire des recherches de ce combuſtible. On traitera des derangemens des veines de Charbon, des crans des failles, et barremens, qui occaſionnent les interruptions de ces veines, de la nature et du giſſement des roches et des matières, qui donnent lieu à ces accidens, des différentes inflexions ou plis des veines de Charbon dans leur inclinaiſon et direction. Enfin on joindra à toutes ces obſeruations les indices exterieurs, qui peuvent annoncer l'exiſtence du Charbon.* Terminus, intra quem exhibitae diſſertationes ad certamen admittuntur, non vltra Calend. Febr. CIↃIↃCCXCI. durabit.

Illuſtris inter anatomicos noſtri aeui ANTONIVS SCARPA, editurus eſt *anatomicas diſquiſitiones*

de

de auditu et olfactu, XVI. tabulis magna cum cura elaboratis aerique diligenter ac nitide incisis exornatas. Argumentum hoc ita est tractatum, vt ex dissectionibus nonnullorum insectorum, vermium, piscium, amphibiorum, auiumque ostenderetur, qua ratione naturae auctor in hisce sensuum organis efformandis sensim sensimque pro animalium maiori dignitate ad maiorem quoque perfectionis gradum processerit. Multa igitur erunt nouiter inuenta, plura plenius descripta, plurima accuratius exposita, quam ab iis factum est, qui ante celeberrimum SCARPAM in eodem argumento tractando versati sunt. Subscriptionis viam aperuit Clar. Auctor iis, qui hoc ob tabulas aeri incisas splendidum opus possidere cupiunt. Pretium operis huius erit I. Ducat.

Memoria LESKII *).

Natus est NATHANAEL GODOFREDVS LESKE, qui naturalem scientiam et oeconomiam scribendo docendoque summopere auxit, Muscauiae, Lusatiae superioris pago, d. XXII. mense Octobr. A. CIƆIƆCCLII. patre GODOFREDO LESKE, verbi diuini apud Muscauienses primum, deinde in pago Königswarte, postea in vico Nowodwor, non longe a Warsauia sito, ministro, qui viuens adhuc filium, senectutis suae praesidium solatiumque, praematura morte sibi ereptum luget.

Institutione paterna vsus est Noster vsque ad annum aetatis decimum, quo scholae orphanotropheii

*) Excerpta e Vita NATH. GODOFR. LESKII ab Experientissimo ACKERMANNO conscripta, quae in limine Musei LESKIANI, quod ordine systematico disposuit atque descripsit D. L. Gust. Karsten. Vol. I. Lips. 1789. 8. reperitur.

pheii Halenſis publicae committebatur. Vix autem anno in hac ſchola exacto, ad patrem ob adverſam valetudinem ex diſtortis colli inferioribus, dorſique ſuperioribus vertebris, quod vitium tenellus puer nutricis incuria contraxerat, natam redire cogebatur. Hic vſque ad annum aetatis decimum ſeptimum omnibus doctrinae copiis nutriebatur, cuilibet neceſſariis, qui inſtitutione doctorum in academiis frui cupit. Lipſiam Anno CIϽIϽCCLXIX. venit, et, vt rerum naturalium ſtudio, cuius amorem, a natura ipſi quodammodo inſtillatum, pater ſumma cum cura aluerat, eo melius operam dare poſſet, medicinae ſeſe dicauit. LVDWIGIVS, cui ſtudii ſui ardore, diſcendiqne cupiditate ſeſe optime commendauerat, aperuit ipſi non ſolum ampliſſimae ſuae bibliothecae, ſed etiam ſuos rerum naturalium collectarum theſauros, atque ita optimam obtulit opportunitatem, naturae ſtudium, quo tanto amore tenebatur, magis magisque excolendi. Neque vero medicas doctrinas, inprimis anatomiam tam humani corporis, quam brutorum animalium, neglexit, id quod ipſi et tum, cum medicas obſeruationes e philoſophicis, quae dicuntur, tranſactionibus, et aliunde depromptas in vernaculam transferret linguam, et vero etiam tum, cum poſt REICHELII fata horum ipſorum de rebus in ſcientia naturali et medicina geſtis commentariorum curam in ſe ſuſciperet, magno emolumento fuit. Anno MDCCLXXIII. meruit examine ſuperato ſummos in philoſophia honores, et publice defenſa diſputatione de *vegetabilium propagatione* ius acquiſiuit, publicas habendi de hiſtoria naturali et philoſophia lectiones. Anno ſequenti edidit *ſpecimen ichthyologiae Lipſienſis*, et paulo poſt (LXXV.) munus naturalem hiſtoriam extra ordinem publice docendi cum annuo CC. imperialium ſtipe o a Sereniſſimo Saxo-

Saxoniae Electore ipsi demandabatur. Anno CICIOCCLXXVIII. in societatem oeconomicam Lipsiensem membri honorarii dignitate recipiebatur, posteaque ipsi cura rerum huius societatis gerendarum credebatur. Quo tamen secretarii munere sese breui post iterum abdicauit, cum videret ipsius consilia, agri culturam emendandi, eiusque emolumenta augendi, non nullorum contradicendi libidine irrita fieri. Eodem anno professoris ordinarii oeconomiae munere cum nouo CC. imperialium stipendio ornatus est. Praeter oeconomiam indefesso studio naturalem historiam docebat, cuius elementa in peculiari libro, bis edito, et multum laudato, in academicarum praelectionum vsum conscribere incepit: quominus enim ea absoluere posset, a morte fuit impeditus. Praeter ea etiam BOHADSCHII librum de marinis animalibus minus cognitis, et I. I. KLEINII historiam echinodermatum additamentis auxit, lucubratiuncula etiam de aculeis echinorum marinorum adiecta, quae omnia latine edita peculiarem constituunt librum. Collegit etiam ex scientiarum Societatis regiae anglicae transactionibus philosophicis tractationes ad naturalem historiam, physicam practicam et oeconomiam pertinentes, easque in vernaculam versas edidit. Vermium quoque naturalem historiam auxit, ac locupletauit detecta taenia hydatigena, in ouium cerebro reperiunda: de quo tamen inuento, sibi quasi subrepto, GOETZIVS grauiter Nostrum publice incusauit. Multa alia ad dilatanda historiae naturalis studia et ruralis scientiae emolumenta molitus est. Quae ad naturalem historiam, chemiam etc. pertinent, ex commentariis instituti scientiarum Bononiensis excerpenda curauit, et duobus voluminibus comprehensa edidit. Promptuarii porro, naturali scientiae, mathesi, et oeconomiae destinati, curam

ram editionemque ſuſcepit, adſcitis in laboris ſocietatem b. FVNCKIO et HINDENBVRGIO. Commentarios de rebus in ſcientia naturali et medicina geſtis poſt REICHELII obitum a volumine XXV. vſque ad XXVIII. edidit. In idem hoc tempus incidit iter, quod per omnem Saxonicam, eruendarum, quas felix haec terra condit, naturae diuitiarum cauſa meditabatur, cuius conſilii exſequendi copia ipſi et Sereniſſimi Electoris Saxoniae, et aliorum priuatorum virorum liberalitate data fuit anno CIƆIƆCCLXXXII. quo per aeſtatem ſuperiorem Luſatiam ita peragrauit, vt et multa, quibus ſui ad hiſtoriam naturalem illuſtrandam aperti theſauri ditari poterant, colligeret, et obſeruationes quoque ad oeconomiam, technologiam, ſtatiſticamque illius regionis cognitionem facientes in commentarios coniiceret ſuos, et, quae ipſi ſingularia ac memorabilia obueniebant, naturae obiecta delineanda curaret. Cuius quidem itineris deſcriptionem anno CIƆIƆCCLXXXV. edere incepit, morte ab eius abſolutione praecluſus. Mineralogiae, cuius ſtudio inprimis delectabatur, operam quoque ſcriptis ad Wallerii ſyſtema mineralogiae, ab Experientiſſimo HEBENSTREITIO non ſolum in vernaculam translatum linguam, ſed eruditis quoque obſeruationibus auctum adnotationibus, nauauit. FVNCKIO, quondam in hoc almo ſtudio phyſices profeſſore, viuis erepto, inter eos erat, qui ſuum inter candidatos nomen profitebantur. Quod munus cum HINDENBVRGIO demandaretur, inuitationem, quae ipſi, iuſſu GVILIELMI IX, ſereniſſimi Haſſiae Landgrauii, ab Experientiſſimo Baldingero obtigerat accepit, Marburgumque cum ea, quae ipſum hucusque fouerat ſatisque liberaliter ſuſtentauerat, literarum ſede commutauit. Diſceſſit Lipſia d. VII. Septembr. CIƆIƆCCLXXXVI. cum con-

coniuge et liberis, tempeſtate et gelida admodum et ventoſa ſaeuiente, Marburgum. Quod tamen iter nequaquam e voto ipſi ceſſit. Etenim morbo correptus et fere confectus Marburgum peruenit, vbi ſanitatis adeo fractae curam BALDINGERVS atque MICHAELIS ſuſceperunt, irritis conatibus. Etenim nocte XXV. Nouembr. morbus, medicamentis datis paululum lenitus, tanta vi recruduit, vt coerceri denuo haud poſſet, ſed omnem vitam ſufflaminaret. Medici, qui mortui corpus, morbi mortisque cauſam indagaturi, diſſecabant, inuenerunt praeter alia morboſa inprimis inteſtina, ieiuni partem, totumque ileum, inflammata. — Virum hunc, ob doctrinae copiam magni aeſtimatum, doctorum hominum ſocietates plurimae in conſortium literarium adſciuerunt, Societas imperialis libera Petropolitana; Societas regia patriotica Holmienſis; moralium atque oeconomicarum ſcientiarum Bauarica Burghauſenſis; phyſiocratica Lundenſis; medicinae regia et muſei Pariſienſis; naturae curioſorum Berolinenſis; Tigurina; ſocietas in artium ſcientiarumque emolumentum Francofurtenſis; oeconomica Lipſienſis; apiaria in Luſatia ſuperiore; nec non regia ſcientiarum Bohemica. Societas regia ſcientiarum Gottingenſis ſocii correſpondentis nomen illi dedit. Scriptorum ab ipſo editorum tituli hi ſunt: 1) epiſtola gratulatoria, Homeri verſionem germanicam non eſſe ferendam. Lipſ. 1772. 4. 2) Diſſert. de vegetabilium generatione. Lipſ. 1773. 4. 3) Ichthyologiae ſpecimen Lipſienſis. Lipſ. 1774. 8. 4) *Auserleſene Abhandlungen practiſchen und chirurgiſchen Inhalts aus den philoſophiſchen Tranſactionen der Iahre* 1699. *bis* 1720. *geſammelt und überſezt. Mit Kupfern. Th. I – V. Lübeck* 1774 – 1778. 8. cuius tamen verſionis primum tantum ſecundumue volumen a

LESKIO

LESKIO profecta ſunt, reliqua Experientiſſimo KAPPIO debemus. 5) *Anfangsgründe der Mineralogie nach den Grundſätzen der Probierkunſt. Aus d. Franc. des Hrn. Sage, mit einigen Anmerkungen vermehrt. Leipz.* 1775. 8. 6) IO. BAPT. BOHADSCH *Beſchreibung einiger minder bekannten Seethiere. Dreſden.* 1778. 4. *m. Kupf.* 7) De agri noualis cultura et ratione pecudes in ſtabulis paſcendi diſſerit atque ad audiendam orationem aditialem, qua munus profeſſoris oeconomiae publici ordinarii clementiſſime ſibi demandatum d. XXV. Iun. auſpicabitur, inuitat. Lipſ. 1778. 4. 8) Additamenta ad IAC. TH. KLEINII naturalem ſynopſin echinodermatum, et lucubratiuncula de aculeis echinorum marinorum. c. XVIII. tab. aen. Lipſ. 1778. 4. 9) *Abhandlungen zur Naturgeſchichte, Phyſik und Oeconomie, a. d. philoſophiſchen Tranſactionen u. Sammlungen, von dem erſten Bande angefangen, geſammelt und mit einigen Anmerkungen überſezt. Th I. B.* 1. 2. *Leipz.* 1779. 4. 10) *Anfangsgründe der Naturgeſchichte. Leipz.* 1779. 8. edit. altera 1784. c. IV. tab. aeneis. Italica huius libri verſio, auctore ERMENEGILDO PINI, duobus voluminibus prodiit Ticini Regii 1786. 11) *Vom Drehen der Schaafe, und dem Blaſenbandwurme im Gehirne derſelben, als der Urſache dieſer Krankheit. Mit* 1. *Kupfertafel. Leipz.* 1780. 8. 12) *Abhandlungen zur Naturgeſchichte, Chemie, Anatomie, Medicin, und Phyſik: a. d. Schriften des Inſtituts der Künſte und Wiſſenſchaften zu Bologna. Mit Kupf. Brandenb.* 1781. 82. volum. II. 8. 13) *Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie. Herausgegeben von* B. C. FVNCKE, N. G. LESKE *und* E. F. HINDENBVRG. *Leipz.* 1771 — 1785. 8. Anno ſequenti liber hic, phyſicis et mathematicis ſcientiis ſeparatis, hoc titulo prodiit: *Leipziger Magazin*

gazin zur Naturgeschichte und Oekonomie. 14. *Reise durch Sachsen in Rücksicht der Naturgeschichte und Oekonomie unternommen und beschrieben. Leipz.* 1785. 4. cum XLIX. tab. aeneis. Praeterea variae eius dissertatiunculae insertae sunt libro: *Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte*, nec non operi ad naturalem historiam spectanti: *der Naturforscher* etc.

VI.

Continuatio librorum, qui anno 1785. prodierunt.

BLANE (GILB.) observations on the diseases incident to Seamen. Lond. 8.

BLEULAND (IAN.) obseruationes anat. de sana morbosaque oesophagi structura. c. f. Lugd. Bat. 4. mai.

EIVSDEM experimentum anatomicum, quo arteriolarum lymphaticarum existentia probabiliter adstruitur, institutum, descriptum ac icone illustratum. L. B. 4. mai.

BLOCH (MARC. ELIES.) *ökonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Th.* 3. *Berlin.* 4. mai.

EBENDASSELBE *Buch mit verkleinerten ausgemahlten Kupfern. Th.* 3. *Berlin.* 8.

EBEND. histoire naturelle générale et particulière des Poissons. Berl. 4.

BLUMENBACH (I. F.) *Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers. Götting.* 8. *mit Kupf.*

EBEND. *medicinische Bibliothek. B. I. St.* 4. *B.* 2. *St.* 1. *Götting.* 8.

BOCK (F. S.) *Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreiche Ost- und Westpreussen. B. V. Dessau.* 8.

BODE (I. E.) *Beſchreibung und Gebrauch einer allgemeinen Himmelskarte, mit einem tranſparenten Horizonte. Berlin.* 8.

EBENDES. *aſtronomiſches Iahrbuch für* 1788. *nebſt einer Sammlung der neueſten in die aſtronomiſchen Wiſſenſch. einſchlagenden Abhandl. Beob. und Nachrichten. Berlin.* 8.

BOECKMANN (I. L.) *karlsruher Beyträge zur phyſiſchen Geſchichte des außerordentlichen Winters vom November* 783 *bis April* 784. *Karlsruhe.* 8.

BOEHME (C. G.) *Umriß der allgemeinen Heilkunde. Berlin.* 8.

BOEHMER (D. G. R.) bibliotheca ſcriptorum hiſtoriae natur. oeconomiae aliarumque artium ac ſcientiarum. P. I. 8.

EIVSDEM de plantarum ſemine, antehac ſpermatologiae nomine per partes, nunc coniunctim edita et aucta. Acc. diſſ. de contextu celluloſo vegetabilium. Wittenb. et Zerveſt. 8.

BOLTON (IOH.) filices britannicae, or an hiſtory of the britiſh proper Ferns. London. 4.

BONGIOVANNI (ZENON.) trattato ſtorico-critico intorno al male epidemico contagioſo de' buoi dell'anno 1784. Venezia. 4.

BONN (ANDR.) tabulae oſſium morboſorum, praecipue theſauri Houiani. faſc. I. tab. I – VII. Amſtel. fol.

EBENDERS. *über die ſeltene und widernatürliche Beſchaffenheit der Harnblaſe und Geburtstheile eines* 12 *jährigen Knabens. A. d. Holländ. Strasburg.* 8.

BONNET (CARL) *Werke der natürlichen Geſchichte und der Philoſophie. Aus dem Franz. Th.* IV. *Leipz.* 8.

BORN

BORN (IGNAT. a) *physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien. Iahrg. I. St. 4. Wien.* 4. mai.

BORN (C. FR.) de febre gastrica putrida. Götting. 4.

BORNEMANN (I. N. C.) diss. inaug. gangraenam criticam lustrans. Helmst. 4.

BOROWSKY (G. H.) *gemeinnützige Naturgeschichte des Thierreichs: fortgesezt von Herbst. B. 6. Berlin.* 8.

BOURIT nouvelle description des glacières et glaciers de Savoye, particulièrement de la vallée de Chamouni et du Mont-Blanc. Geneve. 8.

BRAMBILLA (I. A. Equit. a) oratio habita Vindobonae, cum noua caesareo-regia academia medico-chirurgica anno 1785. solenniter aperiretur. Vindob. 4.

BRANDAU (C. S.) diss. de intemperantia et morbis ex ipsa oriundis. Marburg. 4.

BRIEFE *medicinischen Inhalts. Zum Unterricht und Vergnügen für diejenigen, welche keine Aerzte sind. Quedlinb.* 8.

— *(physikalische), über den Vesuv und die Gegend von Neapel. Prag.* 8.

BRIEFWECHSEL, *(medicinischer) von einer Gesellschaft Aerzte. St. 7. Halle.* 8.

BRIEFWECHSEL *zwischen M. van Geuns und Andr. Bonn wegen einem im Unterleibe eingesperrten Darmbruche, welcher mit einem Wasserbruche vergesellschaftet war. Amsterd.* 8.

BROMWICHS, (B. I.) *geübter Bienenwärter — nebst einer verbesserten Anweisung Meth und andre Weine zu machen. a. d. engl. von Chr. Fr. Michaelis. Leipzig.* 8.

BRU. instruction sur le traitement des maladies vénériennes par des gateaux toniques, mercu-

 riels

riels pour l'uſage des hôpitaux de la marine. Toulon. 8.

BRÜCKMANN (FRZ. HIER.) *Bemerkungen auf einer Reiſe nach Karlsbad. Braunſchw.* 8.

BRVGMANNI (SEB. IVSTIN.) puogenia s. de mediis, quibus natura vtitur in creando pure. Groning. 8.

EBENDESSELB. *ökonomiſch-prakt. Abhandlung vom Unkraute, ſeiner Nuzbark. u. Schädlichkeit, wie auch deſſen Gattungen. a. d. Lat. m. Anmerk. vom Profeſſ. Gleditſch. Berl.* 8.

BRYANT'S, (E.) *Verzeichniß der zur Nahrung dienenden ſowohl einheimiſchen als ausländiſchen Pflanzen. Theil I. II. Leipzig.* 8.

BUCHOLZ *Verſuche über die antiſeptiſchen Kräfte des Wolverley. II. Verſuche nach Herrn Director Achards Manier, Bergkryſtall vermittelſt der fixen Luft zu erzeugen. III. heilſame Würkung der Belladonnawurzel bey ſchon ausgebrochener Wuth vom tollen Hundsbiſſe, eine Betrachtung. Erfurt.* 4

BUCHOZ et MARQUET médicine pratique et moderne, appuyée ſur l'obſervation; recueillie d'après les ouvrages du feu M. Marquet, et des pluſieurs autres médecins celèbres. Tom. I–III. Paris. 8.

EIVSD. Supplement au choix des meilleurs médicamens pour les maladies les plus déſeſpérées. Par. 12.

EIVSD. étrennes du printems, aux habitans de la campagne, et aux herboriſtes, ou pharmacie champêtre végétable ou indigéne, à l'uſage des pauvres et des habitans de la campagne. Edit. 5. corrigée et augm. Par. 16.

EIVSD. médecine des animaux domeſtiques. Sec. Edit. augm. Paris. 12.

BUCHOZ dissertation sur le quassi et sur ses proprietés medecinales recemment decouvertes. Par. fol.

EIVSD. dissertation sur le cacao et sur les prêparations du Chocolat. Par. fol.

EIVSD. catalogue latin et françois des plantes vivaces, qu'on peut cultiver en pleine terre. Par. 12.

EIVSD. traité des plantes, qui servent à la teinture et à la peinture. Paris.

EIVSD. *Abbildung der Vögel. Auszug seines grossen Werks: mit 15. gemahlt. Kupf. Nürnberg.* 4.

BÜFFONS *Naturgeschichte der 4. füssigen Thiere. von Martini übers. und herausgegeben von Otto. Th.* 10.

EBENDESSELB. *Naturgeschichte der Vögel. Th.* 11. *a. d. franz. vermehrt von B. C. Otto.*

EIVSD. histoire naturelle des mineraux. Tom. 3. Par. 4.

BUENO (PEDR. GUTIERREZ) M. D. Prof. pharm. instrucion sobre el mejor metodo de analizar las aquas minerales, y en lo posible imitarlas. Matrid. 8.

BÜRDE, (S. G.) *Erzählung einer gesellschaftlichen Reise durch einen Theil der Schweiz und des obern Italiens. Bresslau.* 8.

BUHLE (I. C.) Calendarium palaestinae oeconomicum. Götting. 4.

BULLIARD histoire des plantes veneneuses et suspectes de la France. Vol. I. Par. fol.

BUQUET (CESAR.) manuel du meunier et du charpentier etc. Nouvelle edit. à la quelle on a joint le traité pratique de la conservation des grains, des farines et des etuves domestiques. Paris. 8. c. fig.

BURGSDORF (F. A. L. VON) *Aufmunterung zu ſorgfältiger Miterforſchung der Verhältniſſe, welche die Gewächsarten bey ihrer Vegetation gegen einander beobachten. Berlin.* 4.

BURSERIVS (I. B.) Inſtitutiones medicinae practicae T. 3. 8. mai. Mediolani. Lipſ.

EBENDESSELB. *Anleitung zur Kenntniß und Heilung der Fieber. a. d. Lateiniſch. von D Hinderer. Th. I. II.* 8.

CALLISEN (H.) *Chirurgie in einer andern Ueberſetzung und zum allgemeinen Gebrauch eingerichtet v. A. A. Richter. Halle.* 8.

CAMPER, (P.) *kleinere Schriften die Arzney- und Wundarzneykunſt und fürnehmlich die Naturgeſchichte betreffend, mit Zuſätzen v. Herbel. B. I. 2tes St. und B. 2. Leipz.* 8.

CAMPBEL (DAN.) med. obſervat. on the typhus, or low contagious fever and on the means of preventing the production and communication of this diſeaſe. Lancaſter. 8.

CANCRINVS, (FR. L.) *Anhang zu des VII. Theils ſeiner erſt. Gründe der Bergs- und Salzwerksk. 1ter Abtheil. Beſchr. eines Cupolofens. Frankf.* 8.

CANDIDA (GUIL.) lettera ſulla formazione del molibdeno. Napol. 8.

CANIVELL (FRANC.) Tratado de vendages etc. Madrid.

CARMINATI (BASSIERI) *Unterſuch. über die Natur und den verſchiedenen Gebrauch des Magenſaftes. Wien.* 8.

EIVSD. Ricerche ſulla natura e ſugli uſi del ſuco gaſtrico in Medicina ed in Chirurgia. Mediol. 4.

CARRA Examen phyſique du magnétisme animal; analyſe des éloges et des critiques, qu'on en a fait jusqu' à préſent, et développement des véritables Rapports, ſous lesquels on doit en conſidérer

ſidérer le principe, la théorie, la pratique et le ſecret. à Londres et Paris. 8.

CARRERE (J. P. F.) Catalogue raiſonné des ouvrages, qui ont été publiés ſur les eaux minérales en général, et ſur celles de la France en particulier. Par. 4.

CARTHEUSER (FR. AUG.) *Wahrnehmung. zum Nutzen verſchiedener Künſte und Fabriken. Gieſſen.* 8.

CASPARI (PH. H.) diſſ. inaug. de Scilla. Gött. 4.

CAVALLO (T.) Traité complet d'Electricité, traduit de l'anglois ſur la ſeconde et derniere édit. de l'auteur, enrichie de ſes nouvelles expériences vol. I. Par. 8.

EIVSD. Hiſtory and practice of Aeroſtation. London. 8.

CAVANILLES diſſ. botanica de ſida, et de quibusdam plantis, quae cum illa affinitatem habent. c. Tab. XIII. Paris. 4.

CAVENDISH expériences ſur l'air: mémoire lû à la ſocieté royale. Londres et Paris. 8.

CAVOLINI (F.) memorie per ſervire alla ſtoria de' polipi marini. Nap. 4.

CAZELES (MAZARS DE) troiſ. mém. ſur l'électricité médicale et hiſtoire du traitement de XL. malades, guéris ou ſoulagés par ce moyen. Paris. 12.

CELSVS (AVR. CORN.) ex recenſione Targae, acced. notae variorum, it. Bianconii Diſſ. de Celſi aetate et Matthiae Lexicon Celſianum. Lugd. 4.

CELSVS de tuenda ſanitate, carmine eleg. expreſſ. a I. I. Cloſſio. Tubingae. 8.

CERA (R.) *Abhandlung vom Lazarethfieber nebſt einem Anhang vom Kerkerfieber. Wien.* 8.

CHABERT, Traité de la gale et des datres des animaux. Par. 8.

CHALMOT (I. A. DE) Vervolg of M. NOEL CHOMEL algemeen huishudelyk, Natuur - Zedekundiger Konſt - Woordenboeck. Erſte deel erſte Stuck. 4.

CHANDLERS (B. G.) An Inquiry into the various theories and methods of cure in apoplexies and palſies. Canterbury. 8.

CHRIST (J. L.) *Geſchichte unſers Erdkörpers von den erſten Zeiten der Schöpfung des Chaos an, und von den Revolutionen deſſelben. Frankf. und Leipz.* 8.

CLOTURE (LEPECQ DE LA) *Anleitung für die Aerzte nach Hippokratiſchen Grundſätzen, epidemiſche Krankheiten zu beobachten etc. a. d. franz. Leipz.* 8.

COCKEL (W.) an eſſay on the retroverſion of the uterus. Lond. 4.

COLEY (W.) account of the late epidemic ague in the neighbourhood of Bridgenorth in Shropſhire in 1784. London. 8.

COLOMBIER (IOH.) *Abhandlung von der Milch, als Nahrungs und Arzneymittel nach allen ihren Verhältniſſen, a. d. Franz. Leipz.* 8.

COMMENTARII Societ. reg. ſcient. Goettingenſis, ad ann. LXXXIII. LXXXIV. to. VI. Gotting. 4.

COMMENTARII de rebus in ſcient. nat. ac medicina geſtis. Vol. XXIX. 8.

COMMENTARIEN, *mediciniſche, von einer Geſellſchaft Aerzte in Edinburg. Th.* 6. *Altenburg.* 8.

COPE (HENR.) demonſtratio medico - pract. prognoſticorum Hippocratis, denuo edita a C. G. Baldinger. Amſtel. 8.

CORNWELL (B.) the domeſtic phyſician; or Guardian of health. Lond. 8.

CORP (W.) M. D. an Eſſay on the Iaundice, in which the propriety of uſing the Bathwater in that diſeaſe and in ſome particular affections of the liver is conſidered. Bath. 8.

CRANZ (H. I. N.) *medicin. u. chir. Arzneymittel-Lehre nach dem Syſtem der Natur a. d. Lat. m. Anmerk. und Zuſätzen von X. Ioſ. Lippert. B. 1. Th. 1. Wien.* 8.

CRAWFORD (AD.) *Verſuche und Beobachtungen über die thieriſche Wärme und die Entzündung brennbarer Körper a. d. Engl. Leipz.* 8.

CRELL diſſertatio de ſale vitrioli volatili pars I. reſp. I. G. Hempel. Helmſt. 4.

EBENDESSELB. *neueſte Entdeckungen in der Chemie. Th. 13. Leipz.* 8.

EBENDESSELBEN *neues chemiſches Archiv B. 3. 4. Leipz.* 8.

EBENDESSELBEN *chemiſche Annalen für Freunde der Naturlehre, Arzneygel. Haushaltungsk. u. Manufacturen. 2 Bände. Leipz.* 8.

Beyträge zu denſelben B. 1. St. 1 - 4. Leipz. 8.

CULLEN (G. WILLH.) *Anfangsgründe der practiſch. Arzneywiſſenſch. Th. IV. Leipz.* 8.

EIVSDEM Elémens de médecine pratique traduits de l'anglois par Ms. Boſquillon vol. 2. Paris. 8.

EIVSD. Inſtitutions of medicine part. 1. Phyſiology for the uſe of Students. the 3. edit. corrected. Edimb. 8.

DAMEN, (I. CHR.) *Bericht von einer von ihm vorgenommenen Schambeintrennung u. deren glücklichen Erfolg. Frankf.* 8.

DANIEL (CHR. FR.) *Entwurf einer Bibliothek der Staatsarzneykunde oder der gerichtlichen Arzneyk. und medicin. Polizey von ihrem Anfang bis 1784. Halle.* 8.

DAUBENTON mémoire ſur les indigeſtions, qui commencent à être plus fréquentes pour la plûpart des hommes à l'âge de quarante ou quarante cinq ans. Par. 8.

DAZILLE obſervations générales ſur les maladies des climats chauds, leurs cauſes, leur traitement et les moyens de les prévenir. Par. 8.

DEL **** de la philoſophie corpuſculaire, ou des connoiſſances et des procédés magnétiques chez les divers peuples. Par. 8.

DELII (H. F.) aduerſaria ſeu diſſertationes argumenti phyſ. medici. Faſc. 4. Erlang. 4.

DELONNES (IMB.) traité de hydrocele etc. Paris. 8.

DESHAYES (P. B.) obſervations de medecine pratique. Quelle eſt influence des ſix choſes dites en medecine: non naturelles? Nouv. édit. Par. 12.

DEWELL (T.) the philoſophy of phyſic, founded on one general and immutable Law of Nature, the neceſſarily relative agency of elementary fire. The ſecond edit. Marlborugh. 12.

DICTIONARIVM *botanicum für Aerzte, Cameraliſten, Apotheker etc. Leipz.* 8.

DICKINSON (CALEB) an inquiry into the nature and cauſes of fever; with a review of the ſeveral opinions concerning its proximate cauſe, as advanced by differents authors etc. Edimb. 8.

DICKSON (I.) faſciculus plantarum cryptogamicarum Britanniae. Lond. 8.

DIETRICHS (I. M.) *Anfangsgründe der Pflanzenkenntniß mit* 12. *Kupf.* 2*te verbeſſerte Auflage. Leipz.* 8.

DISIONVALS, *Quatremére, vermiſchte chemiſche und phyſiſche Abhandlungen. Th. I. Leipz.* 8.

DISPEN-

DISPENSATORY (the new Edimburgh) etc. by Charl Webſter and Ralph Irving. Edinb. 8.

DISPENSATORIVM (*neues engl.*) *oder Apothekerbuch nach der Londner und Edinburger Pharmacopoee ausgearbeitet von W. Levis. Th. I – III. Breslau.* 8.

DISPENSATORIVM, *oder Arzneyverzeichniß für Arme v. I. G. Mikan. Prag.* 8.

DOBSON (M.) a medical commentary on fixed air. 2 edit. with an appendix on the uſe of the ſolution of fixed alcaline ſalts ſaturated with fixable air in the Stone and the gravel by W. FALCONER. Lond. 8.

DOEVEREN (GUALTH.) primae lineae de cognoſcendis mulierum morbis: recudi curauit D. I. C. T. Schlegel. Lipſ. 8.

DONNDORF (IOH. AUG.) *Lehre von der Electricität theoretiſch und practiſch auseinander geſetzt. Th. I. II. Erfurt.* 8.

EBENDESSELB. *Entwurf einer Naturlehre beſonders für Ungelehrte. m. K. Quedlinb.* 8.

DONNER (I. S.) de gibboſitate. Goettingae. 4.

DRURY *Abbildungen und Beſchreibungen exotiſcher Inſecten. M. illum. Kupf. a. d. Engl. m. Anmerk. etc. v. G. W. Fr. Panzer. Nürnb.* 4.

DUBUISSON mémoire ſur les acides natifs du verjus, de l'orange et du citron. Paris. 8.

DOUGLAS (ANDR.) obſervations on an extraordinary caſe of ruptured uterus. Lond. 8.

DUNCAN (ANDR.) medical Commentaries for the year 1783. 84. Lond. 8.

DUNDONALD (*des Grafen von*) the preſent State of the Manufacture of Salt explained etc. London. 8.

EIVSD. account of the qualities and uſes of Coal Tar and Coal Varniſh. Lond. 8.

EBERTS (I. I.) *Naturlehre für die Iugend B. I. neue vermehrte u. verbesserte Auflage. Leipz.* 8.

EHRHARDT (F.) calamariae, gramina, et tripetaloideae Linn. quas in usum botanophilorum collegit et exsiccauit. Dec. I. II. Hannov.

EHRHART (G.) diss. inaug. de asphyxia neophytorum. Erlang. 4.

ELHUYAR (IOHN IOS. and FAUSTO D') a chemical analysis of Wolfram and examination of a new Metal, which enters into its composition. Translated by CH. CULLEN. Lond. 8.

ELLIOTS (I.) *physiolog. Beobachtungen über die Sinne, besonders über das Gesicht und Gehör, wie auch übers Brennen und die thierische Wärme, nebst Crawfords Versuch über thierische Wärme a. d. Engl. Leipz.* 8.

ELWERT. (I. C. P.) *Magazin für Apotheker, Chemisten und Materialisten. St.* 1. *Nürnb.* 8.

EMMET (TH. ADOL.) oratio coram societate physica die, quo primum ad aedes nouas dedicandas conuenit, habita. Edimb. 8.

ENAUX et CHAUSSIER, méthode de traiter les morsures des animaux enragés et de la vipère, suivie d'un précis sur la pustule maligne. Dijon et Paris. 8.

ENSLIN (I. C.) de boleto suaueolente Linn. c. Tab. aenea. 4. mai. Mannheim.

ERHARTS (D. A. B.) *Aufforderung an die Fürsten, wegen dem von D. Paur angek. Verwahrungsmittel wegen der Lustseuche. Wien.* 8.

Erzählungen (gesellschaftliche, sonderbare) aus der Naturgeschichte. 2. *St. Magdeburg.* 8.

ESCHENBACH (*D.* C. G.) *vermischte medicinische und chirurgische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Brust und des Unterleibes, nebst Nachrichten*

richten von merkwürdigen Leichenöfnungen. Dritte Sammlung, m. K. Leipz. 8.

ESPER (E. I. C.) nomenclator entomologicus, *oder Nahmenverzeichniß der Insekten. Stralsund.* 4.

- - - *Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur. Heft XX. XXI. Erlang.* 4.

ESSICH (I. G.) *Anweisung zu einem langen und gesunden Leben. Augsburg.* 8.

EBENDESSELBEN *Auswahl der besten diätetischen Mittel zur Vorbauung und Kur der Krankheiten. Ebend.* 8.

- - - *kleines medicinisches Kochbuch für das Frauenzimmer. Augsb.* 8.

ETWAS *von Philaletha wider Funckens Magie. Leipz.* 8.

F*** essai sur les probabilités du Somnambulisme magnetique pour servir à l'histoire du magnetisme animal. Amsterd. et Paris. 8.

FAHNER (I. C.) *Magazin für die gesammte populäre Arzneykunde, besonders für die sogenannten Hausmittel. B. I. II. in XXIV. Heften. Erfurt.* 8.

FAUJAS *de St. Fond Beschreibung der Versuche mit den aërostatischen Maschinen. mit K. Theil II. Leipz.* 8.

FAWZITT (BENI.) *über Melancholie, ihre Beschaffenheit, Ursachen und Heilung. Aus dem Engl. Leipz.* 8.

FEARON (HENR.) a treatise on cancers, with a new and successful method of operating. London. 8.

FERNANDEZ (FR. BRUNO) Tratado de las epidemias malignas y enfermedades particulares de los exercitos etc. Madrid. 4.

FERRIS (SAM.) a dissertation on milck. London. 8.

FINKE

FINKE (L. L.) exercitationes phyſ. med. de admiranda naturae ſimplicitate et de vtili quidem, ſed admodum limitanda medicina populari. Rintel. 8.

FLORENCOURT (C. C. DE) *über die Bergwerke der Alten. Götting.* 8.

FONTANA (FEL.) *Beobachtungen und Verſuche über die Natur der thieriſchen Körper und über das Viperngift. A. d. ital. v. D.* E. B. G. HEBENSTREIT. *Leipz.* 8.

EBENDESSELBEN opuſcules phyſiques et chymiques traduits de l'Ital. par Ms. GIBELIN. Par. 8.

FORDYCE (G.) fragmenta chirurgica et medica. Lond. 8.

EBENDESSELBEN a review of the venereal diſeaſe, and its remedies, with an appendix. The fifth edit. London. 8.

FOTHERGILL (*D.* IO.) *ſämmtliche mediciniſche und philoſophiſche Scriften. A. d. Engl. mit Anmerk. B. I. II. Altenb.* 8.

FOTHERGILL (A.) a new experimental enquiry into the nature and qualities of the Cheltenham water. London. 8.

FOURCROY l'art de connoitre et d'employer les médicamens dans les maladies, qui attaquent le corps humain. vol. II. Paris. 12.

EBENDESSELBEN elementary lectures on chemiſtry and natural hiſtory, tranſlated from the french — by Th. Elliot, with many additions etc. Vol. II. Lond. 8.

EBENDESSELBEN memoires et obſervations de chymie pour ſervir de ſuite aux Elémens de chymie, publiés en 1782. par l'auteur. Par. 8.

EBENDESSELBEN *chemiſche Beobachtungen und Verſuche. A. d. Fr. von D.* E. B. G. HEBENSTREIT. *Leipz.* 8.

FRESSI-

FRESSINET (LAFONT DE) reflexions ſur les maladies d'urethre, ou précis d'obſervations pratiques ſur une methode particulière de traiter les maladies, vulgairement appellées CARNOSITES. Paris. 8.

FUCHS (G. F. C.) *Skizze einer populären Geſundheitslehre. Ien.* 8.

EBENDESSELBEN *Verſuch einer Ueberſicht der chymiſchen Litteratur. Altenburg.* 8.

FUESSLY (I. C.) *neues Magazin für die Liebhaber der Entomologie. B. II. St.* 3. *Zürich.* 8.

GACHET manuel des goutteux et des rhumatiſtes, ou l'art de ſe traiter ſoi-même de la goute, du rhumatiſme et de leur complication etc. Paris. 12.

GASTELLIER traité ſur la fièvre miliaire épidémique. Nouvelle édit. augmentée d'obſervations et de reflexions ſur la maladie du Haut-Languedoc. Par. 12.

GATTERER (C. W. I.) *Anleitung den Harz und andre Bergwerke mit Nutzen zu bereiſen. Th. I. Götting.* 8.

GLASSII (TH.) comment. XII. de febribus ad Hippocratis diſciplinam. Edit. noua, caeteris multo accuratior et auctior. Paris. 12.

GMELIN (C. G.) hiſtoria et examen chemicum fontium muriaticorum Sulzenſium, nec non experimenta et cogitationes circa magneſiam. Erlang. 4.

GMELIN (I. F.) de tingendo per nitri acidum ſ. nudum ſ. terra aut metallo ſaturatum ſerico. Erford. 4.

GOD-

GODBOLD (N.) a letter on confumtions and their cure. Lond. 8.

GOUBELLY (ANDR.) connoiffances neceffaires fur la groffeffe, fur les maladies laiteufes et fur la ceffation du flux menftruel. vol. I. II. Paris. 12.

GRAINGER (IAC.) *practifche Anmerkungen über die Behandlung der kalten Fieber, und befonders über das anomalifche niederländifche Fieber der Iahre* 1746 — 48. *Nebft einer Sammlung der vorzüglichften Schriften der Deutfchen, Holländer, Engländer und Franzofen über die Influenza des Iahrs* 782. *Leipz.* 8.

GREGORY (S.) *Ueberficht der theoretifchen Arzneywiffenfchaft. Th.* 2. *Leipz.* 8.

GRUNER (C. G.) *Almanach für Aerzte und Nichtärzte auf das Iahr* 785. *Ien.* 8.

EBENDERSELBE, *der gemeinfchaftliche Kelch, nebft hiftorifchen und medicinifchen Zweifeln. Ein Beytrag zur Ehrenrettung des D. Tralles. Ien.* 8.

GUEROULT morceaux extraits de l'hiftoire naturelle de Pline. Paris. 8.

Reliqua proxime.

Contenta in hac parte.